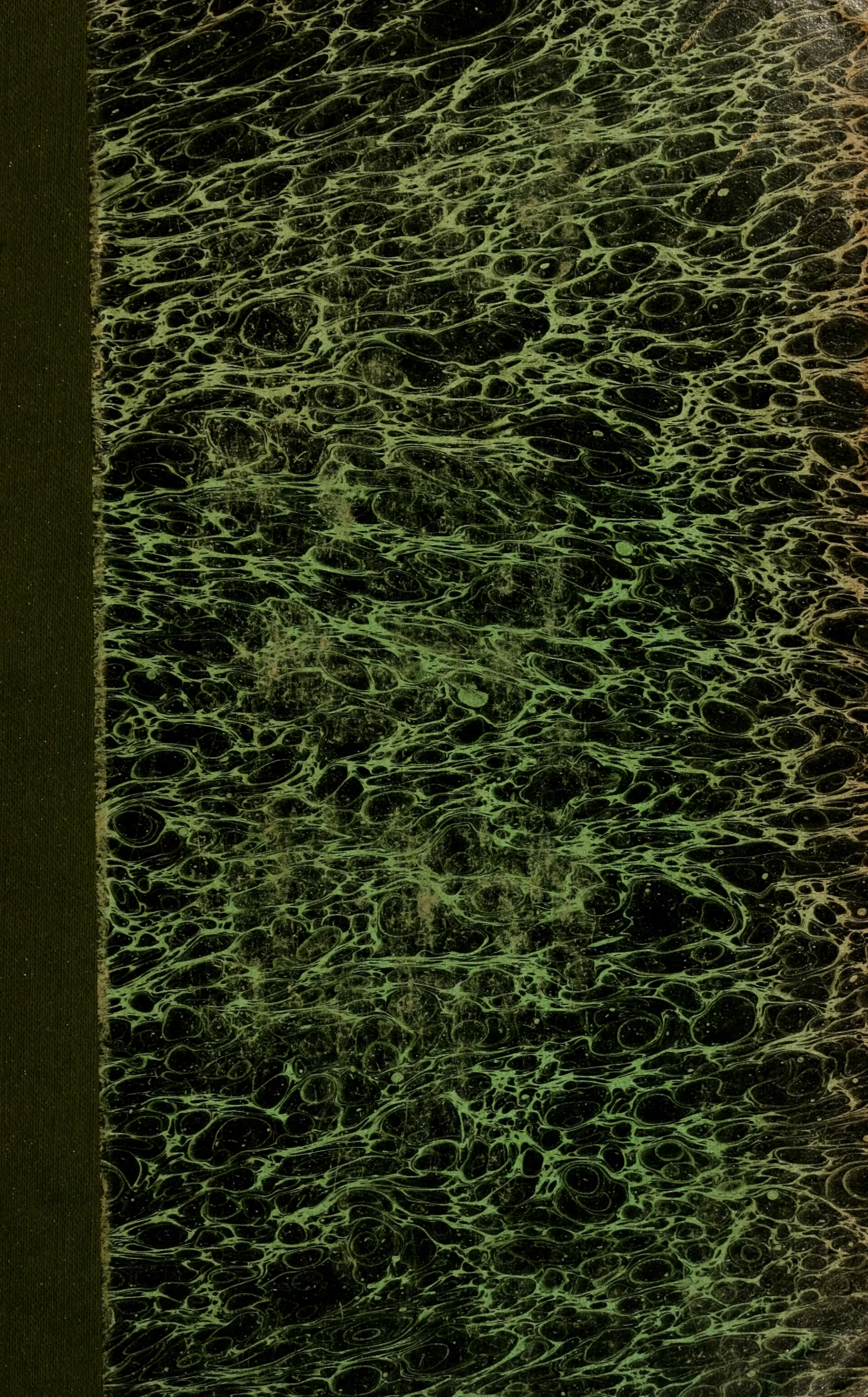
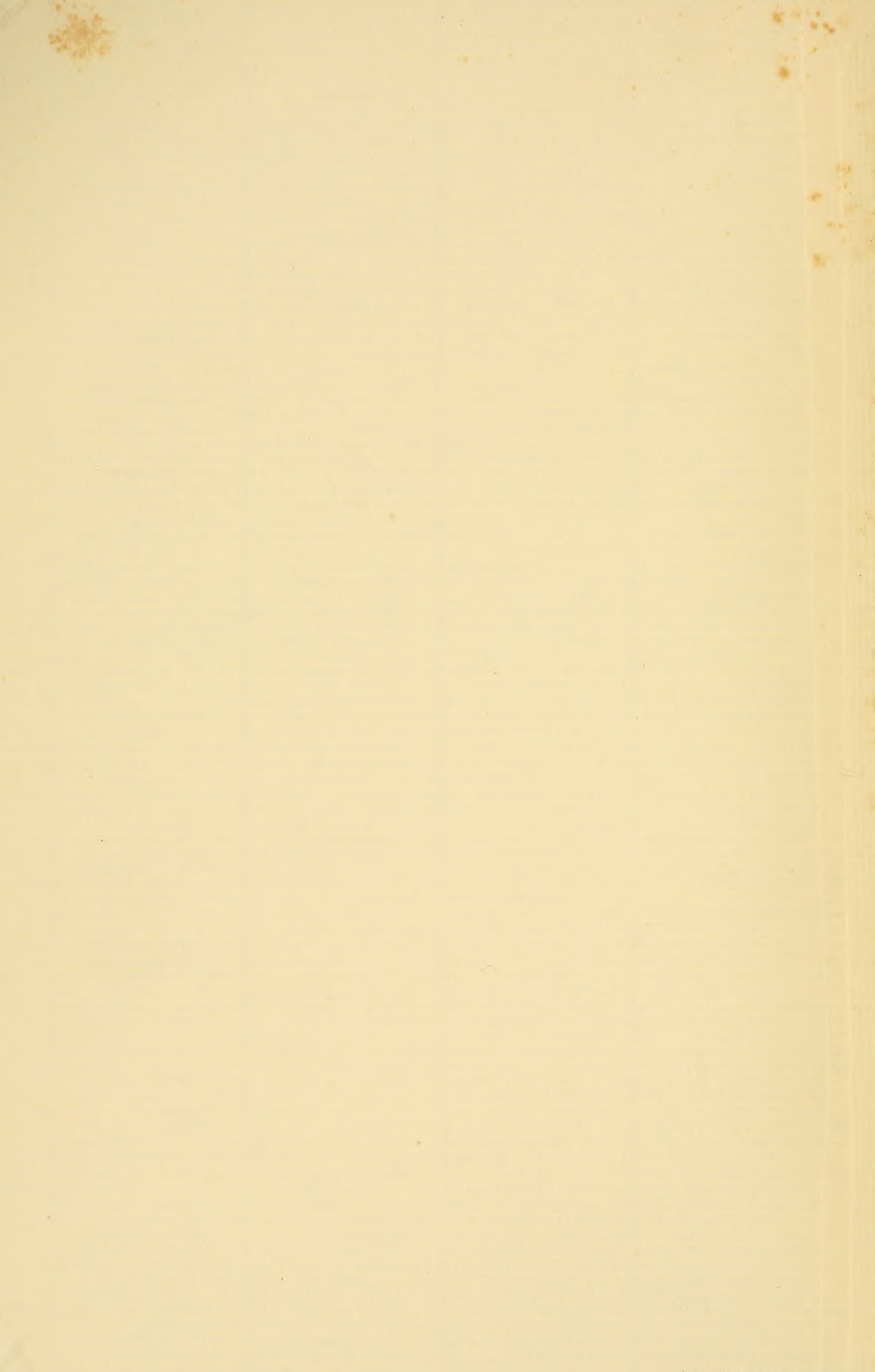






ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS, F. HILGENDORF,
W. WELTNER UND E. STRAND.

FÜNFUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG

1909.

II. BAND. 3. Heft.

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. WELTNER,

KUSTOS AM KÖNIGL. ZOOLOG. MUSEUM ZU BERLIN.

NICOLAISCHE

VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER

Berlin.

Inhaltsverzeichnis.

Die in den Berichten mit einem * bezeichneten Arbeiten sind den Referenten nicht zugänglich gewesen.

Druckfehler.

In dem Bericht XVIe Anthozoa muß es Seite 18 Reihe 14 von oben Paraphellia polyptycha statt P. polytricha heißen.

X. Tunicata für 1908 mit Nachträgen.

Von

Dr. R. Hartmeyer.

Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse des Berichts.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

Die mit einem * versehenen Arbeiten sind dem Ref. nicht zugänglich gewesen. **F** bedeutet siehe Faunistik; **S** bedeutet siehe Systematik.

Awerinzew, S. V. Einige Beiträge zur Verbreitung der Bodenfauna im Kola-Fjorde. Trav. Soc. Nat. St. Pétersburg, v. 39 Lfg. 1 p. 195. St. Petersburg, 1908. **F.**

Bjerkan, P. (1). Ascidien. Report of the second Norwegian Arctic Expedition in the „Fram", 1898—1902. No. 14. Mit 1 Tafel. Christiania, 1908. **F, S.**

— **(2).** Die Ascidien des nördlichen Norwegens. Tromsö Mus. Aarsh. 25, p. 49—118. Mit 1 Tafel. Tromsö, 1908. **F, S.**

Brooks, W. K. (1). Pelagic Tunicata of the Gulf Stream. No. 2. Salpa floridana (Apstein). Papers Tortugas Laboratory Carnegie Inst. Washington, v. 1 (Carnegie Inst. Publ., No. 102) p. 75—80 t. 1 u. 2. Washington, 1908. — Brooks beschreibt sowohl die solitäre als auch die gregate Form und behandelt besonders eingehend die Muskulatur und den Darmtraktus. In vielen Punkten ergibt sich ein abweichender Befund von Apsteins Darstellung.

— **(2).** Pelagic Tunicata of the Gulf Stream. No. 3. The subgenus Cyclosalpa. Ibid., p. 81—88. — Brooks behandelt die vier Arten der Untergattung Cyclosalpa und findet daß 3 von ihnen (pinnata, affinis, floridana) als Solitärform, erstere auch als gregate Form besondere Leuchtorgane besitzen. Im Bau ähneln sie denen von *Pyrosoma*, doch ist ihre Lage verschieden. Sie liegen bei *Cyclosalpa* an den Seiten des Körpers, etwas nach dem Rücken zu. Bei der Solitärform von *pinnata* erstrecken sie sich durch 5 Muskelzwischenräume, bei der gregaten Form dagegen bleiben sie auf den Raum zwischen 7. und 8. Muskel beschränkt. Bei der Solitärform von *floridana* reichen sie über etwa 4 Muskelzwischenräume. Ihr Licht ist sehr intensiv. Die Muskeln der solitären und gregaten Form von *Cyclosalpa* sind homolog. Die primitivere Solitärform von *pinnata* wird durch eine lückenlose Reihe mit der höher spezialisierten gregaten Form von *floridana* verbunden.

Brooks, W. K. u. **Kellner, C.** Pelagic Tunicata of the Gulf Stream. No. 4. On Oikopleura tortugensis, a new appendicularian from the Tortugas, Florida, with notes on its embryology. Ibid., p. 89—94 t. 3—8. — Die im Jahresbericht für 1907 erwähnte, von Kellner als vermutlich neu bezeichnete *Oikopleura*-Art wird nunmehr beschrieben.

***Buchanan-Wollaston, H. J.** Tunicata, Dublin district. Brit. Ass. Handbook Dublin, p. 139. Dublin, 1908. **F.**

Caullery, M. (1). Recherches sur les Synascidies du genre Colella et considérations sur la famille des Distomidae. Bull. sci. France Belgique, ser. 6 v. 42 p. 1—60 t. 1. Paris, 1908. **F, S.** — Aus dieser für die Anatomie, Entwicklungsgeschichte und Systematik der *Distomidae* (insbesondere der Gattung *Colella*) gleich wichtigen Arbeit kann bei der Fülle der Details hier nur das Wichtigste mitgeteilt werden (vgl. auch unter Systematik).

Die Anatomie verschiedener *Colella*-Arten wird eingehend behandelt und daraufhin die Gattungsdiagnose modifiziert (vgl. Systematik); dgl. die Bildung und Entwicklung der Knospen und Embryonen; weiter werden die Überwinterung und die damit in Zusammenhang stehenden Regenerationserscheinungen, sowie einige Besonderheiten in der Bildung der Kolonie (scharf abgesetzter Kopf, Verzweigungen des Stieles), welche die Unterscheidung der Arten erschweren, betrachtet. Die Gattung *Sigillina* gibt Veranlassung, den Bau des ektodermalen Körperfortsatzes und das Lageverhältnis von Herz und Geschlechtsorganen zu erörtern.

— **(2).** Sur une forme de Tuniciers provenant de l'Astrolabe (1829) et le genre Chondrostachys Macdonald. Bull. Mus. Paris, v. 14 p. 229—232. Paris, 1908. **S.**

Daumézon, G. (1). Liste des Synascidies du golfe de Marseille. C. R. Ass. Franc., sess. 36 part 1 p. 240. (Reims, 1907) Paris, **1907. F, S.**

— **(2).** Liste des Synascidies du golfe de Marseille. C. R. Ass. Franc., sess. 36 part 2 p. 589—591. (Reims 1907) Paris, 1908. **F, S.** — Die Ascidienfauna des Golfes von Marseille, von der in obigen beiden Arbeiten eine Artenliste gegeben wird, zeichnet sich durch folgende biologische Eigentümlichkeiten aus: zwei Perioden der Geschlechtsreife (Frühling und Herbst), Mangel gestielter Formen, häufiges Ansiedeln auf von Paguriden bewohnten Gastropodenschalen.

— **(3).** Note sur la musculature de quelques Synascidies. C. R. Soc. Biol., v. 64 p. 774—775. Paris, 1908. — Bei verschiedenen Synascidien des Golfes von Marseille (Arten der Gattung *Distoma*, *Didemnoides resinaceum*) ließen sich Ringmuskelfasern (deren Vorkommen bei Synascidien bisher auf die Sipohnen beschränkt zu sein schien) nachweisen, die sich über den ganzen Innenkörper verteilen und innerhalb der Längsmuskelfasern verlaufend mit letzteren ein mehr oder weniger entwickeltes, bald weit- bald engmaschigeres Netzwerk bilden. Bei anderen Synascidien fehlen diese Ringmuskeln.

Bei denselben Arten wurden im Kiemensacke neben den bekannten Ringmuskelfasern auch Längsmuskelfasern gefunden, die eng miteinander verbunden sind und auf deren Anwesenheit die hohe Kontraktilität des Kiemensackes dieser Arten beruht. Beide Muskelelemente, die Ringmuskeln des Innenkörpers und die Längsmuskeln des Kiemensackes müssen als sekundär erworben betrachtet werden gegenüber den ursprünglichen, bei allen Synascidien vorkommenden Längsmuskeln des Innensackes und Ringmuskeln des Kiemensackes.

— **(4).** Note sur l'embryologie d'une espèce d'Ascidie composée (*Distoma tridentatum* Heiden). C. R. Soc. Biol., v. 64 p. 776—777. Paris,

1908. — D a u m é z o n behandelt die Unterschiede und Modifikationen, die die embryonale Entwicklung zweier nahe verwandter Formen (*Distoma tridentatum* und *Distaplia magnilarva*) aufweist und glaubt die Erklärung für diese Erscheinung in der Hauptsache in der Ungleichheit zu finden, die zwischen den Dottermassen der Embryonen beider Arten besteht.

— (**5**). Note sur l'évolution annuelle d'une espèce de Synascidie (*Distoma tridentatum* Heiden). C. R. Soc. Biol., v. 64 p. 980—981. Paris, 1908. — Die ersten jungen, ganz durchsichtigen Kolonien erscheinen Anfang März. Haben sie eine Dicke von ca. 1 cm erreicht, wird der immer noch ungefärbte Cellulosemantel opak, milchig weiß. Im Juni beträgt der Durchmesser schon 3—4 cm, die Farbe bleibt dieselbe. Bis zum August wächst die Kolonie zu einer Dicke von 4—6 cm heran und es treten Pigmentbildungen auf, die eine rötliche Färbung zur Folge haben. Im September stellen die Kolonien bereits umfangreiche Massen (6—8 cm Durchmesser) dar. Anfang Oktober enthalten die Einzeltiere noch einige Embryonen, die bis zum Ende des Monats verschwinden. Die Knospung hat begonnen. In den zentralen Lacunen der Kolonie hat der Autor freie Knospen beobachtet, anscheinend alle im gleichen Altersstadium, deren Herkunft und weiteres Schicksal aber noch aufzuklären bleibt. Im Dezember beträgt die Größe der Kolonie 10—12 cm im Durchmeser, die Farbe ist dunkelbraun oder dunkelviolett mit grünlichen Flecken, die Oberfläche beginnt ein schleimiges Sekret abzusondern.

— (**6**). Note sur les enveloppes de quelques Synascidies. C. R. Soc. Biol., v. 64 p. 1170—1171, 2 Textf., Paris, 1908. **F, S.** — Bei *Didemnum protectum* n. sp. besteht die Kolonie zunächst aus einer sehr dicken, mit zahreichen Spiculis durchsetzten, aus Mantelmasse gebildeten basalen Schicht. Daran schließt sich eine viel dünnere Zone, welche lediglich die Abdomina der Einzeltiere umhüllt. In dem Lumen zwischen dieser und einer dritten, spiculareichen Zone spannen sich die Kiemensäcke der Einzeltiere aus, welch' letztere durch verticale Scheidewände, die ebenfalls Spicula führen und die oberflächliche und mittlere Schicht mit einander verbinden, vollständig gegen einander abgeschlossen sind.

— (**7**). Note phylogénétique sur une nouvelle espèce d'Ascidie composée, *Didemnoides massiliense* n. sp. C. R. Soc. Biol., v. 65 p. 179—180. Paris, 1908. **F, S.** — Hinsichtlich der Spicula soll die Art eine verbindende Form zwischen *Diplosomidae* und *Didemnidae* darstellen. Die Spicula sind unregelmäßig verteilt, nur am Rande der Kolonie zahlreicher. Sie haben die Gestalt sehr kleiner Konkretionen, an der Oberfläche mit undeutlichen, buckelförmigen Erhebungen. Durch weiteres Wachstum dieser Fortsätze in die Länge läßt sich die Entstehung typischer D i d e m n i d e n - Spicula denken.

— (**8**). Note phylogénétique sur une espèce nouvelle d'Ascidies composées, *Distoma posidoniarum* n. sp. C. R. Soc. Biol., v. 65 p. 535—537. Paris, 1908. **F, S.** — D a u m é z o n glaubt, daß die Ringmuskeln des Innenkörpers und die Längsmuskeln des Kiemensackes, die er bei

dieser und einigen anderen *Distoma*-Arten nachgewiesen (vgl. 3), noch ein Erbteil der Monascidien-Vorfahren seien und daß deshalb die *Distomidae*, bei denen diese Muskeln sich fast allein noch erhalten haben, phylogenetisch an der Wurzel aller Synascidien ihren Platz haben, in nächster Nähe der einfachen Ascidien. Bei den phylogenetisch jüngeren *Didemnidae* fand sich diese Muskulatur nur bei einer Art vor. In entsprechender Weise verwertet er auch phylogenetisch die Tentakel, die an ihrer Oberfläche keine Fortsätzchen besitzen.

Della Valle, A. (1). Osservazioni su alcune Ascidie del golfo di Napoli. Atti R. Ac. Sci. Napoli, ser. 2. v. 13 no. 11 p. 1—87 t. 1—5. Napoli, 1908. **S.** — Die umfangreiche Arbeit zerfällt in mehrere selbständige Kapitel. Das erste enthält Angaben über die Biologie von *Diplosoma listeri*, die sich auf die Variabilität dieser Art je nach der Art des Vorkommens, auf die Ortsbewegung der ganzen Kolonie und die Bewegungen der Ektodermfortsätze bei erwachsenen wie bei jungen Kolonien beziehen. Ein zweites Kapitel enthält Beobachtungen über die Regeneration von *Diazona violacea*, wobei darauf hingewiesen wird, daß Oka's *Aphanibranchion japonicum* zweifellos eine in Regeneration begriffene *Diazona* ist. Die einzelnen Stadien, welche die sich regenerierende Kolonie durchläuft, werden eingehend geschildert. Im dritten Kapitel wird der Nachweis geliefert, daß die Lebenserscheinungen des gemeinsamen Cellulose-Mantels der koloniebildenden Ascidien, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, unabhängig sind von denjenigen der in diesem Mantel eingeschlossenen Einzeltiere, daß dem Cellulosemantel demnach eine gewisse Selbständigkeit zukommt. Es werden für diese Frage *Distaplia*, *Distoma*, *Aplidium*, die *Botryllidae* und *Diplosoma* herangezogen. Das vierte Kapitel behandelt die Systematik der *Didemnidae* (s. weiter unten).

— **(2).** Tunicata. Zool. Jahresber. für 1907. Berlin, 1908. — Della Valle referiert über 18 im Jahre 1907 und 1 im Jahre 1906 erschienene Arbeit über Tunicaten.

— **(3).** Tunicata. Zool. Jahresber. für 1908. Berlin, **1909.** — Della Valle referiert über 24 im Jahre 1908 und 2 im Jahre 1907 erschienene Arbeiten über Tunicaten.

Fol, A. Note sur la régénération de la tunique chez les Tuniciers. Bull. Soc. zool. France, v. 33 p. 79—81. Paris, 1908. — Fol hat Versuche an verschiedenen Ascidien gemacht zwecks Feststellung des Vermögens dieser Tiere, den Cellulosemantel zu regenerieren. *Ascidia mentula* erwies sich als ungeeignet. Exemplare, denen ein Stück des Mantels herausgeschnitten war, starben nach kurzer Zeit. Dagegen waren die Versuche bei *Ascidiella aspersa* erfolgreich. Die Versuche wurden bis zur vollständigen Entfernung des Cellulosemantels ausgedehnt, ohne daß die Tiere starben oder ihre Lebensfunktionen gestört wurden. Bei den *Molgulidae* und *Cynthiidae* dürfte ein solcher Versuch unmöglich sein. Das erklärt sich aus dem Umstand, daß die Funktion des Cellulosemantels bei den einzelnen Gruppen verschieden ist. Der Cellulosemantel spielt bei letzteren nicht die Rolle eines ausschließlichen Schutzorgans gegen äußere Feinde, wie bei den *Phallusiidae*, sondern stellt

gewissermaßen ein äußeres Skelett dar, ohne das physiologische Funktionen des Körpers nicht denkbar sind.

Grobben, K. Die systematische Einteilung des Tierreiches. Verh. Ges. Wien, ann. 1908, p. 489—511. Wien, 1908. **S.**

Hartmeyer, R. (1). Zur Terminologie der Familien und Gattungen der Ascidien. Zool. Ann., v. 3 p. 1—63. Würzburg, 1908. **S.**

— **(2).** Preliminary Report on the Ascidians of the Tortugas. Year Book Carnegie Inst., No. 6. p. 110—111. Washington, 1908. **F.**

Ihle, J. E. W. (1). *Oikopleura megastoma* Aida, identisch mit *Megalocercus huxleyi* (Ritter). Zool. Anz., v. 32 p. 775—776. Leipzig, 1908. **S.**

— **(2).** Die Appendicularien der Siboga-Expedition nebst Beiträgen zur Kenntnis der Anatomie dieser Gruppe. Siboga-Expedition, Monogr. 56 c, 123 pp. 4 Taf. Leiden, 1908. — Die umfangreiche Arbeit gliedert sich in einen anatomischen und einen systematischen Teil. In ersterem werden zunächst behandelt das Flimmerorgan, der Pharynx- und seine Organe, der Darmkanal und die Geschlechtsoranc. Daran schließt sich eine Erörterung der verwandtschaftlichen Beziehungen der Appendicularien-Gattungen zu einander. Nach der Ansicht des Autors sind die *Oikopleurinae* als die am höchsten entwickelte und der pelagischen Lebensweise am besten angepaßte Unterfamilie anzusehen, während die *Fritillarinae* eine primitivere Stufe einnehmen. Jede dieser Unterfamilien wie auch *Bathochordaeus* u. *Kowalevskia* hängen nur an der Wurzel zusammen, repräsentieren im übrigen aber selbständige Äste am Appendicularien-Stammbaum, die ihren eigenen Entwicklungsgang gegangen sind. Ihle dehnt seine phylogenetischen Erörterungen dann weiter auf die Frage nach der Verwandtschaft der Appendicularien zu den übrigen Tunikaten aus mit dem Ergebnis, daß sie als eigentümlich umgebildete Verwandte der primitivsten Tunicaten — nicht als neotenische Ascidienlarven — zu betrachten sind und sich demgemäß wichtige primitive Merkmale erhalten haben, andrerseits aber in Anpassung an die pelagische Lebensweise in hohem Maße spezialisiert erscheinen und gleichzeitig nicht unerhebliche Rückbildungsmerkmale erkennen lassen. Im letzten Kapitel versucht der Autor dann zu zeigen, daß die Tunicaten mit ebenso großer Wahrscheinlichkeit von archimer segmentierten Formen abgeleitet werden können, als, wie zumeist angenommen wird, von metamer gegliederten Tieren.

Kerb, H. Biologische Beiträge zur Frage der Überwinterung der Ascidien. Arch. mikr. Anat., v. 72. p. 386—414, t. 18. Bonn, 1908. — Im Verfolg früherer Untersuchungen (vgl. Jahresber. 1907) gibt Kerb eine detaillierte Darstellung des Baues der Winterknospen von *Clavelina lepadiformis* und versucht ihr weiteres Schicksal und ihre Bildung aufzuklären. Nach einem Vergleich seiner Befunde mit denen anderer Autoren geht Kerb dann auf die wissenschaftliche Verwertung dieser Befunde sowohl in biologischer wie in morphologischer Hinsicht ein.

***Leidenfrost, Gy.** Neuere Beiträge zur Kenntnis der Fauna des Quarnero und der Adria. Allatt. Közlem., v. 7 p. 145—172. Budapest, 1908. **F.**

Lohmann, H. Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton. Wiss. Meeresunters., v. 10, Abt. Kiel, p. 127—370 t. 9—17, 22 Textf. Kiel und Leipzig, 1908. — Im Rahmen dieser umfangreichen Arbeit werden auch die Appendicularien (*Oikopleura diocia* Fol), Salpen, Doliolen sowie Ascidienlarven wiederholt in den Kreis der Betrachtungen gezogen.

Michaelsen, W. (1). Die Molguliden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mt. Naturh. Mus., v. 25 p. 115—152 t. 1—3. Hamburg, 1908. **F, S.**

— **(2).** Die Pyuriden [Halocynthiiden] des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Ibid., p. 225—286 t. 1 u. 2. Hamburg, 1908. **F, S.**

Neumann, G. Mitteilung über eine neue Pyrosoma-Art der Deutschen Tiefsee-Expedition. Zool. Anz., v. 33 No. 21 p. 709, 3 Fig. Leipzig, 1908. **F, S.**

Nicolai, G. F. Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Salpenherzens. Arch. Anat. Phys., phys. Abt. suppl. Bd. p. 87—118. Leipzig, 1908. — Die Untersuchungen, die nur fragmentarisch bleiben, wurden in Neapel an *Salpa africana* ausgeführt. Sie beziehen sich zunächst auf die Anatomie des Gefäßsystems und den Verlauf der Gefäße und in Verbindung damit auf die Bestimmung der jedesmaligen Richtung des Blutstromes in den einzelnen Abschnitten. Danach wurde der physiologische Mechanismus des abwechselnden Herzschlages untersucht, zu welchem Zwecke insbesondere der Einfluß der Temperatur sowie des Sauerstoffgehaltes zu bestimmen war. Der Autor gelangt zu folgenden Ergebnissen: Der Salpenkreislauf vollzieht sich in einem geschlossenen Kreise, der vom Herzen bis wieder zurück zum Herzen verläuft uud durch folgende Gefäßsysteme gebildet wird: Herz-Mantelsystem-Kiemengefäß oder anale Kommissur-Gefäßsystem des Nucleus-Herz. — Die Gefäßbildung des Mantelsystems ist keine kapilläre, sondern eine netzförmig lakunäre. — Das Herz ändert nicht nur die Richtung seiner peristaltischen Wellen, sondern in jeder einzelnen Pulsationsreihe ändert sich die Frequenz der Schläge dauernd. — Die Temperatur hat einen nachweislichen Einfluß auf die Frequenz der Herzschläge, die sich gegen die höheren Temperaturen hin einem Maximum zu nähern scheint. — Sensible Reizungen verkürzen in ausgesprochenstem Maße die Länge der Pulsationsreihen. — An den beiden Enden des Salpenherzens sind automatische Zentren für die Reizerzeugungen der peristaltischen Wellen. Es scheint, als ob das auf der visceralen Seite gelegene Zentrum die Erregung in dauernd gleichzeitiger Frequenz erzeugt, während das an der korporalen Seite des Herzens gelegene die Erregungen in periodisch wechselnder Frequenz erzeugt.

Pizon, A. (1). Les phénomènes de phagocytose et d'autodigestion au cours de la régression des Ascidiozoides chez les Diplosomidées (Ascidies composées). C. R. Ac. Sci., v. 147 p. 640—642. Paris, 1908.

— **(2).** Ascidies d'Amboine. Rev. Suisse Zool., v. 16 p. 195—240 t. 9—14. Genève, 1908. **F, S.**

Poche, F. Über den richtigen Gebrauch der Gattungsnamen Holothuria und Actinia, nebst einigen anderen, größtenteils dadurch bedingten oder damit in Zusammenhang stehenden Änderungen in der Nomenklatur der Coelenteraten, Echinodermen und Tunicaten. Zool. Anz., v. 32 p. 106—109. Leipzig, **1907. S.**

Redikorzew, W. (1). Die Ascidien der Murmanküste. Trav. Soc. Nat. Pétersbourg, v. 39 Lfg. 1 p. 19—38. St. Petersburg, 1908. (russisch, mit deutschem Resumé). **F, S.**

— **(2).** Eine neue Rhizomolgula-Art. Ann. Mus. Zool. Ac. Imp. St. Pétersb., v. 13 p. 327—331, 1 Textf. St. Petersburg, 1908. **F, S.**

— **(3).** Die Ascidien des Sibirischen Eismeeres (aus: Rés. scient. expéd. polaire russe 1900/1903, Zool., v. 1 Lfg. 11). Mém. Ac. St.-Pétersburg, ser. 8 v. 18 No. 11 p. 1—59 t. 1 u. 2. St. Pétersburg, 1908. **F, S.**

Roule, L. Sur la formation de la notocorde chez les larves urodèles des Tuniciers. C. R. Ac. Sci., v. 146 p. 357—359. Paris, 1908. — Roule beschreibt einige Stadien in der Entwicklung des Schwanzes der Larven von *Ascidia mentula* und verfolgt die Entstehung verschiedener Organe, insbesondere des Notochords.

Sollas, J. B. J. (1). Prochordata incl. Enteropneusta. Internat. Cat. Sci. Lit., 7. ann. issue 1907/08. London, 1908. — Sollas gibt eine nach dem Stoff geordnete Liste von 28 im Jahre 1907 und 1 im Jahre 1905 erschienenen Arbeit über Tunicaten.

— **(2).** Prochordata incl. Enteropneusta. Internat. Cat. Sci. Lit., 8. ann. issue 1908/09. London, **1909.** — Sollas gibt eine nach dem Stoff geordnete Liste von 31 im Jahre 1908 erschienenen Arbeiten über Tunicaten.

Streiff, R. (1). Über die Muskulatur der Salpen und ihre systematische Bedeutung. Zool. Jahrb. Syst., v. 27 p. 1—82, 11 Textf. t. 1—4. Jena, 1908. **S.** — Streiff behandelt in eingehender Weise die Muskulatur der Salpen auf Grund von Untersuchungen an zahlreichen Arten und betrachtet von Fall zu Fall die drei verschiedenen Systeme von Muskeln: Mund-, Kloaken- und Körpermuskalatur. Die Untersuchungen dienen überdies dazu, die hohe systematische Bedeutung der Muskulatur von neuem zu bestätigen.

— **(2).** Generationswechsel bei den Manteltieren. Korr.-Bl. Nat. Ver. Riga, No. 51 p. 153—54. Riga, 1908.

Woodland, W. (1). Studies in spicule formation. VI. The scleroblastic development of the spicules in some Mollusca and in one genus of colonial Ascidiens. Q. J. Microc. Sci., v. 51 p. 45—53 t. 5. London, **1907.**

— **(2).** A preliminary consideration as to the possible factors concerned in the production of the various forms of spicules. Ibid., p. 55—77. — Woodland verfolgt die Entstehung und Entwicklung der Spicula an verschiedenen Arten der Gattung *Leptoclinum* und erörtert die Faktoren, die möglicherweise bei der Bildung der verschiedenen Spicula-Formen eine Rolle spielen.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Bibliographie und Referate.

Della Valle. Tunikatenberichte für 1907 und 1908. — **Sollas.** Tunikatenberichte für 1907 und 1908.

Anatomie und Histologie.

Brooks (1). Anatomie (insbesondere Muskulatur und Darmtractus) von *Salpa floridana.*

— **(2).** Lage der Leuchtorgane u. Homologie der Muskeln bei *Cyclosalpa.*

Caullery (1). Anatomie von *Colella* und *Sigillina.*

— **(2).** Anatomie von *Chondrostachys.*

Daumézon, (3). Muskulatur bei Synascidien.

— **(6).** Bau der Kolonie bei *Didemnum protectum.*

— **(7).** Ban der Spicula bei *Didemnoides massiliense.*

Ihle (2). Anatomie des Flimmerorgans, des Pharynx, des Darmes und der Geschlechtsorgane der Appendicularien.

Kerb. Bau der Winterknospen von *Clavelina.*

Nicolai. Anatomie des Salpenherzens und des Gefäßsystems.

Streiff. Muskulatur der Salpen.

Physiologie.

Brooks (2). Leuchtorgane bei *Cyclosalpa.*

Fol. Körperfunktionen und Cellulosemantel.

Nicolai. Physiologie des Salpenherzens; Zirkulation.

Pizon (1). Phagocytose und Autodigestion bei den *Diplosomidae.*

Biologie.

Awerinzew. s. Faunistik.

Bjerkan (2). Macht mannigfaltige Angaben über Lebensweise und Art des Vorkommens norwegischer Ascidien.

Caullery (1). Überwinterung und Regeneration von *Colella.*

Daumézon (1, 2). Angaben über Art des Vorkommens, Geschlechtsreife und dergl. der Ascidienfauna des Golfes von Marseille.

— **(5).** Wachstum und Entwicklung von *Distoma tridentatum* im Verlauf eines Jahres.

Fol. Regeneration des Cellulosemantels bei Ascidien.

Kerb. Winterknospen von *Clavelina.*

Lohmann. Planktongehalt des Meeres und Tunicaten.

Entwicklung und Knospung.

Caullery (1). Bildung der Knospen und Entwicklung der Embryonen bei *Colella* und anderen *Distomidae.*

Daumézon (4). Abhängigkeit der embryonalen Entwicklung gewisser *Distomidae* von dem Quantum der Dottermasse.

Kerb. Bildung der Winterknospen bei *Clavelina.*

Roule. Entwicklung der Larven von *Ascidia mentula,* Bildung des Notochords.

Woodland (1, 2). Bildung und Entwicklung der Spicula bei *Leptoclinum.*

Phylogenie.

Daumézon (8). Verwandtschaftsverhältnisse der *Distomidae* zu den einfachen Ascidien auf Grund der Muskulatur und des Baues der Tentakel.

Ihle (2). Verwandtschaftsverhältnisse der Appendicularien-Gattungen zu einander sowie der ganzen Klasse zu den übrigen Tunicaten. Ableitung der Tunicaten von archimer segmentierten Formen.

III. Faunistik.

Allgemeines.

Ihle (2). Die Mehrzahl der von der „Siboga" im Mal. Archipel gesammelten 14 Appendicularien-Arten sind Kosmopoliten, die auch im Atlantic vorkommen. Die im Atlantic vorherrschenden Arten sind aber gleichzeitig auch die häufigsten im Mal. Archipel. Bemerkenswert ist der Nachweis von *Fritillaria megachile* (bisher nur aus dem Mittelmeer bekannt), sowie das Fehlen der an den japanischen Küsten nicht seltenen Arten *Oikopleura dioica* und *Kowalevskia tenuis* und die Seltenheit der an der japanischen Küste häufigen *Fritillaria haplostoma.* Umgekehrt wurden die an den japanischen Küsten seltenen Arten *Fritillaria pellucida* und *Megalocercus huxleyi* ziemlich oft und manchmal in größerer Zahl in den Fängen angetroffen.

Michaelsen (1, 2) gibt für eine Reihe bekannter Arten neue Fundorte an, betreffs derer auf die beiden Arbeiten verwiesen sei. Die Fundorte der neu beschriebenen Arten sind bei den betreffenden Meeresgebieten namhaft gemacht.

Arktis.

Awerinzew bemerkt mit Bezug auf die Ascidien des Kola Fjordes, daß es Arten gibt, die entweder festem oder weichem Boden den Vorzug geben. Die ungleiche Verteilung der sessilen Tierarten über den Meeresboden in Form von einzelnen Inselchen und ihre dann meist kolonienweise Ansiedelung tritt am deutlichsten bei Ascidien und Bryozoen in die Erscheinung.

Bjerkan (1) behandelt die von der Fram-Expedition im Bereiche des arktisch-amerikanischen Archipels (in den Sunden und Fjorden, die von Smiths Sund gegen Westen und von Jones Sund gegen Norden in das Ellesmere Land eindringen) gesammelten Ascidien. Es sind folgende 6 Arten: *Halocynthia arctica* (Hartm.), *H. aurantium* (Pall.), *Styela rustica* (L.), *Dendrodoa cylindrica* n. sp., *Styelopsis grossularia* (Beneden), *Ascidia prunum* Müll. Bemerkenswert ist das Fehlen von „Synascidien". Mit Ausnahme von *H. arctica* sind alle Arten neu für das Gebiet. Es wird auf die Beziehungen zwischen der Ascidienfauna des Nord-Atlantic einerseits, Grönlands und des arktisch-amerikanischen Archipels andererseits hingewiesen und die Verbreitung der diesen Gebieten gemeinsamen Arten aus den Stromverhältnissen erklärt.

— (2) gibt eine sehr sorgfältige kritische Zusammenstellung der Ascidienfauna des nördlichen Norwegens. Geographisch reicht dieses Gebiet nach des Autors Ansicht südlich bis etwa zum 65° N.B. In Norden bildet der Varanger Fjord die Grenze nach Osten. Die Ascidienfauna dieses Gebietes (46 Arten) setzt sich aus 2 Hauptelementen zusammen, einem arktischen und einem subarktischen. Ersteres zerfällt in zwei Untergruppen: arktische (d. h. auf arktisches Gebiet beschränkte) Arten (19) und arktische Arten,

die in die Subarktis eingewandert sind (4). Letzteres gliedert sich ebenfalls in zwei Untergruppen: subarktische Arten, die in die Arktis eingewandert sind (13) und subarktische Gäste (9), die nur gelegentlich im Bereiche des Golfstromes als Larven an die Küsten des nördlichen Norwegens vertrieben werden, dort sich ansiedeln, aber möglicherweise nach einiger Zeit auch wieder zu Grunde gehen. Endlich wird noch eine kosmopolitische Art (*Ciona intestinalis*) aufgeführt. Vergleicht man die numerische Beteiligung dieser Elemente an der Zusammensetzung der Ascidienfauna des nördlichen Norwegens, so ergibt sich ein Überwiegen des arktischen Elementes, wenn auch die subarktischen Arten (selbst wenn man von den Gästen absieht) stärker vertreten sind, als nach der nördlichen Breite zu erwarten wäre, eine Erscheinung, deren Ursache der Golfstrom ist.

Redikorzew (**1**) gibt eine systematische Liste der Ascidien der Murmanküste. Es sind jetzt 35 Arten bekannt, von denen 23 neu nachgewiesen werden. Als sehr seltene Arten müssen bezeichnet werden: *Paramolgula rara, Molgula römeri, Boltenia ovifera, Styela finmarkiensis.* Im Mogilnoje See auf der Insel Kildin wurden außer der bekannten *Molgula ampulloides* auch noch *M. crystallina* und *M. nana* aufgefunden. Von der Bäreninsel wird eine besondere *f. parvum* von *Synoicum incrustatum* beschrieben.

— (**2**) führt von Nowaja Semlja *Rhizomolgula warpachovskii* n. sp. auf.

— (**3**) veröffentlicht nunmehr seine ausführliche Arbeit über die Ascidien des Sibirischen Eismeeres, welche von der russischen Polarexpedition 1900—03 gesammelt wurden (vgl. Jahresber. f. 1907). Das wesentlichste Ergebnis dieser Arbeit ist nicht nur eine außerordentliche Vermehrung unserer Kenntnisse der Ascidienfauna dieses bisher am wenigsten erforschten Gebietes der Arktis, sondern auch der nunmehrige Nachweis einer lückenlosen circumpolaren Verbreitung vieler Arten.

Atlantischer Ozean.

Buchanan-Wollaston gibt eine Liste der Ascidien des Dublin-Distriktes (Arbeit nicht gesehen).

Brooks und **Kellner** führen von den Tortugas (Florida) *Oikopleura tortugensis* n. sp. auf.

Hartmeyer führt in seinem vorläufigen Bericht von den Tortugas (Florida) folgende Gattungen bzw. Arten auf: *Styela, Perophora, Stereoclavella, Polyclinum, Polycitor, Diplosoma* (sämtlich neu für West-Indien), *Phallusia nigra, Ascidia hygomiana, Ascidia curvata, Halocynthia riiseana, Polycarpa obtecta.*

Michaelsen (**1**, **2**) führt auf: von Lissabon (*Molgula Greeffi*); von Neu-Fundland (*Pyura pectenicola*); von W.-Afrika, Cap Verde (*Molgula hupferi, Pyura hupferi*).

Mittelmeer.

Daumézon (**1**, **2**) gibt eine Liste der Ascidienfauna des Golfes von Marseille (*Amaroucium* 1 nov. var.).

— (**6**) führt aus dem Golf von Marseille eine neue Art, *Didemnun protectum,* auf.

— (**7**) ebendaher *Didemnoides massiliense* n. sp.

— (**8**) ebendaher *Distoma posidoniarum* n. sp.

Michaelsen (**1**) führt auf von Neapel: *Rhizomolgula intermedia,* Fundort jedoch unsicher.

Leidenfrost führt aus der Adria (Quarnero) folgende Arten an: *Distoma mucosum* Dr., *Leptoclinum candidum* D. V., *L. coccineum* Dr., *Amaroucium commune* Dr., *Circinalium concrescens* Giard. (nach Sollas, Jahresber. 1908).

Indischer Ozean.

Ihle (2) führt 14 Appendicularien aus dem Mal. Archipel an (vgl. Faunistik, Allgemeines).

Michaelsen (2) führt auf: von Zanzibar (*Pyura sansibarica*).

Neumann beschreibt neu aus dem Cagos-Archipel: *Pyrosoma operculatum*.

Pizon (2) führt aus dem Mal. Archipel (Amboina) (Ausbeute Bedot und Pictet) 10 Arten auf, darunter 6 neue und 1 neue Gattung, die sich folgendermassen verteilen: *Podoclavella* (1), *Polycarpa* (4 nov. sp.), *Polyclinum* (1 nov. sp.), *Psamnaplidium* (1), *Leptoclinum* (2), *Protobotryllus* nov. gen. (1).

Pacifischer Ozean.

Michaelsen (**1, 2**) führt auf: von Formosa (*Pyura pallida* f. *formosae*); von Queensland (*Pyura subuculata var. suteri*); von Costa Rica (*Pyura lignosa*).

Antarktis.

Caullery (**1**) beschreibt 2 neue *Colella*-Arten aus dem magalhaenischen Gebiet (*C. perrieri* u. *C. pedunculata f. robustipes*) und eine von S.-Australien (*C. incerta*).

IV. Systematik.

Allgemeines.

Grobben unterscheidet in dem Kladus *Tunicata* die *Copelata*, *Tethyodea* und *Thaliacea*.

Hartmeyer (**1**) unterzieht die bisher gebräuchlichen Familien- und Gattungsnamen der Ascidien auf Grund der internationalen Nomenclaturregeln einer eingehenden Revision und gelangt dabei zu folgenden Ergebnissen. Es werden ersetzt von Gattungsnamen: *Molgula* durch *Caesira* M'Leay, *Cynthia s. Halocynthia* durch *Pyura* Mol., *Styela* durch *Tethyum* Boh., *Polycarpa* durch *Pandocia* Flem., *Ascidia* durch *Phallusia* Sav., *Phallusia* durch *Phallusiopsis* nov. nom., *Distoma* durch *Polycitor* Ren., *Julinia* durch *Holozoa* Less., *Colella* durch *Sycozoa* Less., *Oxycorynia* durch *Nephtheis* Gould, *Distaplia* durch *Cellulophana* O. Schm.; von Familiennamen: *Molgulidae* durch *Caesiridae*, *Cynthiidae* s. *Halocynthiidae* durch *Pyuridae*, *Styelidae* durch *Tethyidae*, *Corellidae* durch *Rhodosomidae*, *Corellascidiidae* durch *Abyssascidiidae*, *Ascidiidae* durch *Phallusiidae*, *Distomidae* durch *Polycitoridae*, *Polyclinidae* durch *Synoicidae*. Von dem System Seeligers (1907) weicht der Autor — abgesehen von obigen Namensänderungen — in folgendem ab: von einer Auflösung der „*Cynthiidae*“ in *Cynthiinae* und *Bolteniinae* wird abgesehen; die „*Polystyelidae*“ werden als selbständiige Famlie aufgehoben und als Unterfamilie *Polyzoinae* den „*Styelidae*“ angefügt, während der Name *Styelinae* durch *Thethyinae* ersetzt wird. Die *Rhodosominae* werden als Unterfamilie zu den „*Corellidae*“ gestellt und letztere als Unterfamilie *Chelyosominae* bezeichnet. Die *Diazoninae* einschließlich der Gattung *Tylobranchion* behalten den Rang einer Familie (*Diazonidae*), den *Clavelinidae* wird die Gattung *Chondrostachys* zugerechnet; die Unterfamilie *Euherdmaniinae* wird mit den „*Polyclininae*“

vereinigt, der Name der letzteren Unterfamilie aber in *Synoicinae* abgeändert. Es folgt eine Übersicht wenig bekannter oder nicht berücksichtigter Gattungen. Neunzehn Gattungen sind zurzeit nicht aufzuklären und müssen als ganz unsicher (selbst hinsichtlich ihrer Familienangehörigkeit) angesehen werden: *Alina* Risso, *Amblodeus* Raf., *Bipapillaria* Lam., *Crostoma* Raf., *Diacoma* Gould, *Diplacus* Raf., *Distraema* Mod., *Fimbria* Risso, *Fodia* Bosc, *Hyalosoma* Wagn., *Mammaria* Müll., *Mariana* Q. G., *Melanosteum* Raf., *Phuscaria* Raf., *Podotethis* Gerv., *Polyclinoides* M'Don., *Scytinoma* Raf., *Stephastoma* Raf., *Syphonotethis* Gerv. Den Schluß der Arbeit bildet ein Nomenclator generum, der eine Liste sämtlicher Gattungsnamen (nebst abweichenden Schreibweisen) mit Angabe des Typus und der Synonymie enthält und auf den hiermit verwiesen sei (vergl. auch unter „Neue Arten" usw.).

Michaelsen (2) äußert sich zu obiger Revisionsarbeit Hartmeyers und tritt mit besonderem Nachdruck für die allgemeine Anerkennung der in dieser Arbeit auf Grund der internationalen Nomenclaturregeln vorgeschlagenen terminologischen Änderungen von Familien- und Gattungsnamen ein. Das wesentliche liegt für Michaelsen darin, daß sämtliche Forscher sich den gleichen Regeln — welchen, ist ziemlich belanglos — fügen, damit Einheitlichkeit und Stetigkeit in der Bezeichnungsweise erreicht wird. Für die Übergangszeit schlägt Michaelsen zur Vermeidung von Irrtümern vor, den bisher gültigen Namen in eckige Klammern hinter den bisher gebräuchlichen zu setzen.

Poche stellt mit Bezug auf die Tunicaten folgende auf Grund der internationalen Nomenclaturregeln als notwendig sich erweisende Namensänderungen fest. Der Gattungsname *Holothuria* L. tritt an die Stelle von *Cyclosalpa* Blvl., der Speciesname *Holothuria thalia* L. an die Stelle von *Cyclosalpa pinnata* (Forsk.). Der Gattungsname *Salpa* Forsk. ist zu ersetzen durch *Dagysa* Banks u. Sol., der Familienname *Salpidae* durch *Dagysidae*.

Ascidiacea.

Bierkan (1). beschreibt eine neue *Dendrodoa*-Art (*cylindrica*) und tritt für die Berechtigung dieser Gattung ein.

— (2) ergänzt die Diagnosen vieler norwegischer Arten und klärt ihre Synonymie weiter auf (s. Synonymie). Die beiden Varietäten *inradiatus* und *rufus* von *Polycyclus fuscus* werden nicht aufrecht erhalten. Die Kolonien von *Macroclinum pomum* sind bald mit, bald ohne deutliche Systeme. Neu beschrieben wird eine *Amaroucium*-Art (*sarsi*). *Didemnum* und *Leptoclinum* werden als gleichwertige Gattungen betrachtet, die lediglich durch die Form und Lage der Egestionsöffnung unterschieden werden können. *Didemnum* s. l. zerfällt in 3 Untergattungen: *Didemnum* s. str., *Didemnopsis*, beide mit 3 Reihen Kiemenspalten, erstere mit, letztere ohne Spicula und *Leptoclinides* mit 4 Reihen Kiemenspalten. *Didemnoides* ist synonym mit *Leptoclinum*. Die Frage ob *Leptoclinum* ebenfalls in Untergattungen zu zerlegen ist, wird offen gelassen.

Caullery (1). Der Gattungsbegriff *Colella* wird enger gefasst als bisher und demnach auch der Umfang der Gattung durch Entfernung einer Anzahl Arten aus derselben beschränkt. Als wichtigste Gattungscharaktere kommen in Betracht: beide Körperöffnungen mit 6 Lappen, 4 Reihen Kiemenspalten, getrennt geschlechtliche Kolonien, Besitz eines Brutsackes. Neu beschrieben werden *C. incerta*,

C. pedunculata f. *robustipes*, *C. perrieri*. Die Gattung *Distoma* wird in 2 Untergattungen aufgelöst: *Paradistoma* **nov. subgen.**, mit zahlreichen (8—24) Kiemenspaltenreihen und längsgestreiftem Magen (hierher *D. adriaticum*, *D. cristallinum*, *D. pulchrum*, *D. nitidum*) und *Eudistoma* **nov. subgen.**, mit 3—4 Kiemenspaltenreihen und glattem Magen (hierher alle übrigen Arten). *Julinia* wird nur als Subgenus von *Distaplia* angesehen. *Sigillina* wird, entgegen einer früheren Auffassung des Autors, zu den *Distomidae* gestellt (abdominale Lage des Ovariums!) doch zum Vertreter einer besonderen Unterfamilie *Sigillininae* erhoben, die im Bau des „Postabdomen" und der Art der Knospung Beziehungen zu den *Polyclinidae* zeigt. Allerdings bedürfen diese Verhältnisse bei der Mehrzahl der *Distomidae* noch genauerer Untersuchung, wobei sich möglicherweise ein der Gattung *Sigillina* analoges Verhalten herausstellen wird. Die Kolonien von *Sigillina* sind offenbar auch getrennt geschlechtlich. Zum Schluß gibt Caullery folgende Einteilung der Fam. *Distomidae*, die durch Einbeziehung der *Clavelinidae* und *Diazonidae* eine erhebliche Erweiterung erfährt:

Fam. *Distomidae*.

1. Subfam. *Diazoninae* (*Diazona*, *Rhopalopsis*, *Rhopalaea*).
2. Subfam. *Clavelininae* (*Archiascidia*, *Clavelina*, *Podoclavella*, *Synclavella*, *Stereoclavella*, *Chondrostachys*).
3. Subfam. *Distominae* (*Archidistoma*, *Distoma*, *Cystodites*, *Distaplia* (mit Subgen. *Julinia*), *Heterotrema*, *Colella*, *Oxycorynia*).
4. Subfam. *Sigillininae* (*Sigillina*).

Caullery (**2**). Eine Nachuntersuchung des Originals von *Polyclinum cylindricum* Q. G. (Port Western, Astrolabe) hat ergeben, daß diese Art eine Clavelinide ist und überdies zur Gattung *Chondrostachys* M'Don. gehört. Sehr wahrscheinlich ist letztere, ohne Typus aufgestellte Gattung identisch mit *Chondrostachys cylindrica* (Q. G.). *Chondrostachys* wiederum steht sehr nahe der Gattung *Stereoclavella* Herdm. Zwischen den *Clavelinidae* und *Distomidae* ist eine scharfe Grenze nur schwer zu ziehen.

Daumézon (**2**) führt eine neue Var. (*nigrum*) von *Amaroucium nordmani* auf und erwähnt neben einer weißen eine nicht beschriebene grüne Form von *Cystodites cretaceus*.

— (**6**). erwähnt eine neue Art, *Didemnum protectum*, mit 4 Reihen Kiemenspalten und Spiculis. (Nach einer neueren Arbeit des Ref. (1910) gehört die Gattung demnach zu *Didemnum* n. s. (= *Leptoclinum* im alten Sinne.)

— (**7**) beschreibt eine neue Art, *Didemnoides massiliense*, die in einer schwarzen und einer gelben Farbenvarietät auftritt. (Die Art gehört offenbar zu *Polysyncraton*. Anm. d. Ref.). Die Gattung *Cystodites* besitzt zahlreiche Didemniden-Charaktere und scheint die *Distomidae* und *Didemnidae*, anatomisch betrachtet, zu verbinden.

— (**8**) beschreibt eine neue Art, *Distoma posidoniarum*, die dem *Distoma mucosum* sehr nahe steht und sich durch ihre Muskulatur auszeichnet (vgl. Daumézon 3).

Della Valla (**1**) erörtert die Synonymie und die Systematik der *Didemnidae* und tritt insbesondere für die Berechtigung der beiden von ihm (1881) aufgestellten Gattungen *Tridiademnum* und *Tetradidemnum* ein, die bisher stets als Synonyma von *Didemnum* Sav. und *Leptoclinum* Edw. behandelt wurden. Nach kritischer

Erörterung der auf diese Frage bezüglichen Literatur kommt er zu folgendem Ergebnis: 1. Die Gattungen *Didemnum* und *Leptoclinum* im modernen Sinne entsprechen nicht den Gattungen *Didemnum* Sav. bzw. *Leptoclinum* Edw., vielmehr den Gattungen *Trididemnum* D. Valle bzw. *Tetradidemnum* D. Valle. 2. Die Gattung *Didemnum* Sav. ist nicht aufzuklären; ebensowenig die Gattungen *Leptoclinum* Edw. und *Didemnum* Edw. (non = *Didemnum* Sav.). 3. An die Stelle der Gattungen *Didemnum* und *Leptoclinum* im modernen Sinne müssen demnach nach dem Prioritätsgesetz die Gattungen *Trididemnum* und *Tetradidemnum* treten. [Referent hat neuerdings (S.B. Ges. naturf. Freunde Berlin, ann. 1909 No. 9 p. 575—581) diese terminologische Frage zum Gegenstand einer Abhandlung gemacht, worauf hiermit verwiesen sei].

Michaelsen (**1**) hat die Molguliden - Sammlung des Hamb. Naturh. Museums durchgearbeitet. Dieselbe enthält 26 Arten, darunter 13 Typen. Ausführlich werden behandelt 8 Arten der Gattung *Molgula* (darunter 3 neue: *godeffroyi, greeffi, hupferi*), 1 *Rhizomolgula* (? neu: *intermedia*).

— (**2**) behandelt in entsprechender Weise die Pyuriden - Sammlung des Museums. Diese umfaßt 28 Arten und 9 (11 ?) Varietäten oder Formen, die sich auf 5 Gattungen verteilen, darunter 20 Typen. Eingehende Beschreibungen werden gegeben von 1 *Boltenia* (n. var. *intermedia* [*spinifera*[1]]), 8 Arten der Gattung *Pyura* (darunter 4 neue: *hupferi, lignosa, pectenicola, sansibarica*; 1 n. var. *suteri* (*subuculata*), 1 n. f. *formosae* (*pallida*), 4 Arten der Gattung *Microcosmus*. Die Synonymie von *M. exasperatus* wird aufgeklärt, verschiedene Arten mit dieser Art vereinigt und die Art selbst in 2 subsp. (*australis* und *typicus*) aufgelöst.

Neumann gibt die Diagnose einer neuen *Pyrosoma*-Art, *Pyrosoma operculatum*, die von der „Valdivia" erbeutet wurde und deren besonderes Merkmal in einer ventral befestigten, kapuzenförmigen Klappe besteht, die die Cloacalöffnung überdeckt.

Pizon (**2**) beschreibt 6 neue Arten und stellt eine neue Gattung auf. *Protobotryllus* n. g. Die Gattungsmerkmale werden in folgendem Satze zusammengefaßt: „Le genre *Protobotryllus* se distingue des autres genres de la famille par l'isolement des ascidiozoides, par des ouvertures cloacales individuelles bondées intérieurement de filets tentaculaires, et par la double courbure de l'intestin." Typus: *P. viridis* n. sp. Referent hat nachgewiesen (Bronn, Kl. Ordn. Thierr. v. 3 suppl. p. 1484, 1909), daß diese Gattung überhaupt nicht zu den *Botryllidae*, sondern zu den *Polyzoinae* gehört und nächstverwandt, wenn nicht vielleicht synonym mit *Diandrocarpa* ist. Der Gattungsname ist überdies praeoccupiert und wird vom Referenten durch *Botryllocarpaa* ersetzt, desgl. der bereits vergebene Speciesname *Polycarpa pedunculata* Piz. durch *Pandocia* [*Polycarpa*] *pizoni* Hartm.

Redikorzew (**1**) trennt eine Form mit nur 8 Kiemenspaltenreihen und von nur 5—6 mm Länge als *f. parvum* von der typischen Art *Synoicum incrustatum* ab.

— (**2**) gibt nunmehr eine ausführliche Diagnose seiner wiederholt als nom. nud. zitirten Art *Rhizomolgula warpachovskii*.

— (**3**) gibt nunmehr die ausführlichen Beschreibungen der früher von ihm bereits veröffentlichten neuen Arten, neben mannigfachem anatomischen Detail über die unter seinem Material befindlichen bereits bekannten Arten.

---

[1]) Michaelsen schreibt irrtümlich „*spinosa*". Anm. d. Ref.

Thaliacea.

Poche s. Systematik, Allgemeines.

Streiff erörtert die Bedeutung der Muskulatur der Salpen für die Systematik dieser Gruppe. Er hält die beiden Untergattungen der Gattung *Salpa* s. l., nämlich *Cyclosalpa* und *Salpa* s. str. aufrecht, löst letztere jedoch in zwei Gruppen auf, die Polymyarier- (*cylindrica*-Gruppe mit den Arten *cylindrica, fusiformis, maxima, punctata*) und die Oligomyarier (mit den Arten *mucronata, confoederata, zonaria*), wobei die Namen lediglich bedeuten, daß die eine Gruppe mehr, die andere weniger Muskeln besitzt.

Larvacea.

Brooks u. **Kellner** beschreiben neu *Oikopleura tortugensis.*

Thile (2) behandelt eingehend das von der Siboga-Expedition gesammelte Appendicularien-Material. In der Ausbeute sind vertreten die Gattungen *Fritillaria* (7 Arten), *Megalocercus* (1 Art), *Oikopleura* (5 Arten), *Stegosoma* (1 Art). Von jeder Art werden ausführliche Diagnosen gegeben. Besonders ausführlich wird *Megalocercus huxleyi* behandelt und mit der zweiten bekannten Art der Gattung, *M. abyssorum* verglichen. Unter den 14 von der Siboga gesammelten Arten befanden sich keine neuen.

Neue Arten, Gattungen usw., sowie Synonymie.

Amaroucium nordmani **n. var.** *nigrum* **Daumézon** (2). — *A. sarsi* **n. sp. Bjerkan** (2).

Aphanibranchion ? = *Diazona* **Caullery** (1), **Della Valle** (1).

Arkas Gistel = *Distomus* Gaertn. **Hartmeyer** (1).

Boltenia spinosa (Q. G.) **n. var.** *intermedia* **Michaelsen** (2).

Chondrostachys M'Don. **aff.** (?syn.) *Stereoclavella* Herdm. **Caullery** (2).

Colella incerta **n. sp. Caullery** (1). — *C. multiplica* Gottsch. (1898) = *Distoma m.* **Caullery** (1). — *C. pedunculata* **n. f.** *robustipes* **Caullery** (1). — *C. perrieri* **n. sp. Caullery** (1).

Clavelininae **n. subfam.** *Distomidarum* **Caullery** (1).

Cynthia dura Roule (1885) = *Pyura roulei* **nov. nom. Michaelsen** (2). — *C. gutta* Stimps. ? = *Styelopsis grossularia* (Bened.) **Bjerkan** (1).

Dagysa Banks u. Sol. pro: *Salpa* Forsk. **Poche.**

Dagysidae pro: *Salpidae* **Poche.**

Dendrodoa cylindrica **n. sp. Bjerkan** (1).

Diazoninae **n. subfam.** *Distomidarum* **Caullery** (1).

Didemnoides massiliense **n. sp. Daumézon** (7).

Didemnum gelatinosum M. Sars (1851 u. 1859) = *Didemnopsis variabile* (H.-Kaas) **Bjerkan** (2). — *D. protectum* **n. sp. Daumézon** (6).

Dipleurosoma elliptica **Brooks** (1906).

Distoma posidoniarum **n. sp. Daumézon** (8).

Distominae **n. subfam.** *Distomidarum* **Caullery** (1).

Eudistoma **n. subgen. Caullery** (1).

Eugyra glutinans Jacobsohn (1892) ? = *Paramolgula rara* Kiaer **Bjerkan** (2).

Holothuria L. pro: *Cyclosalpa* Blvl. **Poche.**

Holothuria thalia L. pro: *Cyclosalpa pinnata* (Forsk.) **Poche.**

Klephtes Gistel = *Boltenia* Sav. **Hartmeyer** (1).

Lacinia Selenka ? = *Leptoclinum* Edw. **Hartmeyer** (1).

Leptoclinum gelatinosum M. Sars (1851 u. 1859) = *Leptoclinum roseum* (Sars). **Bjerkan (2).**

Lioclinum Verr. = *Didemnum* Sav. + *Diplosoma* M'Don. **Hartmeyer (1).**

Lissoclinum Verr. = *Diplosoma* M'Don. **Hartmeyer (1).**

Microcosmus affinis Herdm. = *M. exasperatus* Hell. subsp. *australis* Herdm. **Michaelsen (2).** — *M. australis* Herdm. = *M. exasperatus* Hell. subsp. *australis* Herdm. **Michaelsen (2).** — *M. distans* Hell. = *M. exasperatus* Hell. subsp. *typicus* Mchlsn. + subsp. *australis* Herdm. **Michaelsen (2).** — *M. exasperatus* Hell. **subsp.** *typicus* Mchlsn. u. **subsp.** *australis* Herdm. **Michaelsen (2).** — *M. miniatus* Name = *M. exasperatus* Hell. subsp. *typicus* Michlsn. **Michaelsen (2).** — *M. ramsayi* Herdm. = *M. exasperatus* Hell. subsp. *australis* Herdm. **Michaelsen (2).** — *M. variegatus* Hell. = *M. exasperatus* Hell. subsp. *typicus* Michlsn. **Michaelsen (2).**

Molgula arenosa Leche (1878)? = *Paramolgula rara* Kiaer. **Bjerkan (2).** — *M. godeffroyi* **n. sp. Michaelsen (1).** — *M. greeffi* **n. sp. Michaelsen (1).** — *M. hupferi* **n. sp. Michaelsen (1).** — *M. tubulosa* Dan. (1861) = *Paramolgula rara* Kiaer **Bjerkan (2).**

Molgulidium Slgr. = *Ctenicella* Lac. Duth. **Hartmeyer (1).**

Oikopleura megastoma Aida = *Megalocercus huxleyi* (Ritt.) **Ihle (1).** — *O. tortugensis* **n. sp. Brooks** u. **Kellner.**

Paradistoma **n. subgen. Caullery (2).**

Phallusiopsis **nov. nom.** pro: *Phallusia* Sav. (part.) (Typ.: *mammillata*). **Hartmeyer (1).**

Pirena Flem. = *Phallusia* Sav. **Hartmeyer (1).**

Polycarpa erecta **n. sp. Pizon (2).** — *P. ovata* **n. sp. Pizon (2).** — *P. pedunculata* **n. sp. Pizon (2).** — *P. picteti* **n. sp. Pizon (2).**

Polyclinum cylindricum Q. u. G. = *Chondrostachys c.* **Caullery (2).** — *P. vasculosum* **n. sp. Pizon (2).**

Protobotryllus **n. gen.** *viridis* **n. sp. Pizon (2).**

Pulmonella Ag. = *Aplidium* Sav. **Hartmeyer (1).**

Pyrosoma operculatum **n. sp. Neumann.**

Pyura clavigera (Traust.) **n. f.** *typica* u. **n. var.** *simplex* **Michaelsen (2).** — *P. hupferi* **n. sp. Michaelsen (2).** — *P. lignosa* **n. sp. Michaelsen (2).** — *P. pallida* (Hell.) **n. f.** *formosae* **Michaelsen (2).** — *P. pectenicola* **n. sp. Michaelsen (2).** — *P. roulei* **n. nom.** pro: *Cynthia dura* Roule **Michaelsen (2).** — *P. sansibarica* **n. sp. Michaelsen (2).** — *P. subuculata* (Sluit.) **n. var.** *suteri* **Michaelsen (2).**

Rhizomolgula arenaria Ritt. (**n. sp.** *intermedia* ?) **Michaelsen (1).** — *R. warpachovskii* **n. sp. Redikorzew (2).**

Rhopalasia Vogt = *Corella* Hanc. **Hartmeyer (1).**

Sigillina zu den *Distomidae* **Caullery (1).**

Sigillininae **n. subfam.** *Distomidarum.* **Caullery (1).**

Styela rustica? Bonnevie (1896) = *Styela doliolum* Bjerk. **Bjerkan (2).**

Synoicum incrustatum (Sars) **n. f.** *parvum* **Redikorzew (1).**

Inhaltsverzeichnis.



XI. Mollusca für 1908.

(Mit Ausschluss von Systematik, Faunistik und Tiergeographie.)

Von

Dr. Hans Laackmann,

Kiel.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluß des Berichts.)

I. Verzeichnis der Publikationen.

Abderhalden, Emil. Die Monoaminosäuren des Byssus von *Pinna nobilis* L. Zeitschr. Phys. Chemie Bd. 55. 1908 p. 236—240.

***Adams, Lionel E.** Conchological notes from Russia. Journ. Conch. Leeds Vol. 12. 1908. p. 170—172.

Anonym. Prof. Dr. Karl Möbius (Nekrolog). Arch. Hydrobiologie Bd. 3. 1908. p. 433—434.

Anonym. Radiography in Pearl fishing. Nature Vol. 77. 1908. p. 331—332.

Anthony, R. (1). Un cas de siphon supplémentaire chez une *Lutraria elliptica* Lmck. Bull. Mus. Paris Tome 13. 1907 (1908) p. 424 [s. Ber. 1907. p. 22 u. 38].

— **(2).** Etude monographique des Aetheriidae (Anatomie, Morphologie, Systematik). Ann. Soc. Zool. et Malac. Belgique Vol. 41. 1906 (ausgeg. 1908.) p. 322—356. Taf. 10—11.

Argaud, . . Recherches sur l'histotopographie des éléments contractiles et conjonctifs des parois artérielles chez les mollusques et les vertébrés. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. Année 44. 1908. p. 328—354, 415—451, 522—540. 22 Fig.

***B. A.** [Über die Auster und die Austernzucht in Norwegen]. Naturen, Bergen Vol. 31. 1907. p. 223—231.

Baglioni, S. (1). Einige physiologische Beobachtungen an einem lebenden Weibchen des *Argonauta argo*. Zeitschr. f. Biologie Bd. 52. 1908 (N. F. 34) p. 107—114. 2 Textfig.

— **(2).** Zur Kenntnis der physiologischen Wirkung des Cephalopodengiftes. Zeitschr. Biologie Bd. 52 1908 p. 130—138.

Baker, Frank Collins. Suggestion for a natural classification of the family Limnaeidae. Science (2) Vol. 27 1908 p. 942—943.

Bartsch, P. Notes on the freshwater mollusk *Planorbis magnificus* and decription of two new forms of the same genus from the Southern States. Proceed. Nation. Mus. Washington Vol. 33 1908 p. 697—700 Taf. 57.

Bauer, Albert. Mißbildungen an den Fühlern von Wasserschnecken. Zool. Anz. Bd. 32. 1908. p. 773—775. 4 Fig.

***Beeston, Harry (1).** The land and freshwater Mollusca of Grange-over Sands. Journ. Conch. Leeds Vol. 12. 1908. p. 193—208. Taf. 11.

*— (2). Sinistral *Limnaea glabra* [With a note by J. W. Jackson]. Journ. Conchol. Leeds Vol. 12. 1908. p. 191—192.

*[**Belousov, N.**] [Apparat zum Studium lebender Najaden]. Trav. Soc. nat. Vol. 41 (1906) 1907. p. 55—58. 1 Taf.

*[**Berg, L.**]. [Der Aral-See. Versuch einer physisch geographischen Monographie]. Täskent, Izv. Turk. Otd. Russ. Geogr. Obšč Vol. 5. 1908. 1—23, 1—580. 2 Karten 6 Taf.

Bergh, R. Malacologische Untersuchungen. Wissenschaftliche Resultate von C. Sempers Reisen im Archipel der Philippinen. Teil VI Lieferung 3: Tectibranchiata-Pectinibranchiata. Wiesbaden 1908. 4⁰ 5 + 119—178. 4 Taf.

Bergroth, E. Additions and corrections to the „Index Zoologicus of C. O. Waterhouse (Second series). Zoologist London ser. 4 Vol. 12. 1908. p. 252—255.

*__Berry, S. S. (1).__ *Murex carpenteri*, form *alba*. Nautilus Vol. 21. 1908. p. 105—106.

— *(2). Miscellaneous notes on Californien Mollusks. Nautilus Vol. 22. 1908. p. 37—41.

*[**Bobrovskij, V.**]. [Die amerikanischen Schnecken *Ampullaria gigas* und *Marisa rotula* im Liebhaberaquarium.] Zurn. Obšč. lïub. konm. rast. St. Petersburg 1907. p. 262—265.

*__Bohn, Georges.__ La morphogenèse d'après les travaux de M. M. Anthony et Malard. Revue des Ideés Paris Tome 4. 1907. p. 176—180.

Bonnevie, Krist. Underzögelser over kimcellerne hos *Enteroxenos östergreni*. Arch. Math. Nat. Kristiania Bd. 27. No. 12. 46 pgg. 3 Taf.

*__Bouchard-Chantereaux.__ Observations sur quelques mollusques terrestres et d'eau douce du Boullonnais. Bull. soc. Acad. Boulogne-sur-mer Tome 7. 1906. p. 510—514.

Bourne, Gilbert, C. Contributions to the morphology of the group Neritacea of Aspidobranch Gastropods. — Part I. The Neritidae. Proceed. Zoolog. Soc. London 1908 p. 810—888. Taf. 46—66. 1 Textfig.

*__Bowell, E. W. (1).__ On the anatomy of *Vitrea scharffi*. Proc. Mal. Soc. London Vol. 8. 1908. p. 52—56.

—* (2). On the radulae of *Vitrea helvetica* Blum., and the allied species. Proc. Mal. Soc. London. Vol. 8 1908. p. 57—60.

— *(3). Note on the radula of *Pomatias elegans* (Müll.). Proc. Mal. Soc. Vol. 8. 1908. p. 97—98.

— *(4). On the radulae of the British Helicidae I. Proceed. Mal. Soc. London Vol. 8. No. 3. 1908. p. 125—127

— *(5). On *Limnaea pertenius* n. sp. and *L. glabra* Müll. Irish. Nat. Vol. 17. 1908. p. 45—49.

Broch, Hjalmar. Fra de Svenske Østeranlaeg. [Über die schwedische Austernzucht.] Norsk. Fisket. Bergen. Bd. 27. 1908. p. 129—131.

Brooks, W. K. u. **Bartgis Mc Glone.** The origin of the lung of *Ampullaria*. Carnegie Inst. Washington Publ. 1908. Vol. 1. p. 95—104. 7 Taf.

*__Bryant, Owen.__ A note on the type locality of *Paludinestra salza*, at Cohasset Mass. Nautilus, Vol. 22. 1908. p. 82.

__Burian, R.__ (__1__). Methodische Bemerkungen über Nervmuskelpräparate von Oktopoden. Zeitschr. biol. Techn. Meth. Vol. 1. 1908. p. 136—143. 5 Fig.

— (__2__). Ermüdung und Erholung der Nerven. Nach Untersuchungen an Cephalopoden. Vorläufig mitgeteilt auf dem VII. internationalen Physiologenkongreß zu Heidelberg. (S. Zentralbl. Physiol. Bd. 21. 1908. p. 493—494).

__Burne.__ [Exhibition of preparation of *Spirula*]. Proc. Mal. Soc. London. Vol. 8. 1908. p. 122—123.

__Calugareanu, D.__ u. __J. Dragoin.__ Sur l'épithélium respiratoire de quelques Gastéropodes pulmonés. C. R. Soc. Biol. Paris Tome 65. p. 521—523. 3 Fig.

__Carazzi, D.__ Un botaniste gentilhomme (C. Sauvageau). Genève. 1908. 14 p. [Polemik].

__Carter, C. S.__ *Helix nemoralis* monst. sinistrorsum in Lincs. Naturalist London. 1908. p. 288.

*__Cary, L. R.__ (__1__). The cultivation of oysters in Louisiana. Gulf Biol. Stat. Cameron Bull. 1908. No. 8. 56 pgg. Fig.

— *(__2__). A preliminary study of the conditions for oyster culture in the waters of Terrebonne Parish, Louisiana Gulf. Biol. Stat. Cameron Bull. 1908. No. 9. 62 pgg.

__Caziot__ u. __Thieux.__ Observations sur la formation de tubercules dentiformes chez quelques Helices (*Leucochroa candidissima* et *Helix* (*Euparypha*) *pisana*. Feuille jeunes Naturalistes Ser 4 Année 38 No 447.

__Cerny, Ad.__ (__1__). Regenerationserscheinungen bei Süßwasserschnecken. Blätter f. Aquar. u. Terrarienkunde Jahrg. 19. 1908. p. 389—392. 6 Fig.

— (__2__). Fleischfressende Süßwasserschnecken. Blätter f. Aquar.- und Terrarienkunde Jahrg. 19. 1908. p. 543—544. 1 Fig.

— (__3__). Das Kriechen der Wasserschnecken an der Oberfläche. Blätter f. Aquar.- u. Terrarienkunde Jahrg. 19. 1908. p. 317—318. — [Allgemein].

— (__4__). Färbung von Schneckenschalen durch Eisen. Blätter f. Aquar. u. Terrarienkunde Jahrg. 19. 1908. p. 303.

__Charles, O.__ Le fluor dans les coquilles de mollusques. Schweiz. Wochenschr. Chem. Zürich. Bd. 45. 1907. p. 233—234.

__Chun, Carl.__ Über Cephalopoden der Deutschen Tiefsee-Expedition. Zoolog. Anz. Bd. 33. 1908. p. 86—89.

*__Cockerell. T. D. A.__ *Helix arbustorum* var. *roseolabiata*. Nautilus Vol. 22. 1908. p. 72.

__Colgan, Nathaniel__ (__1__). Contributions towards a revision of the genus *Lomanotus*. Ann. Mag. nat. hist. (8) Vol. 2. 1908. p. 205—218.

— *(__2__). The Ship-worm and Woodboring Crustaceans in Kingstown Harbour. Irish Nat. Vol. 19. 1908. p. 9—14.

Colton, H. S. (1). How *Fulgur* and *Sycotypus* eat oysters, mussels and clams. Proc. Acad. nat. sc. Philadelphia Vol. 60. 1908. p. 3—10. Taf. 1—5. Ref. H. Simroth Zoolog. Zentralblatt Bd. 16. 1909. p. 296—297.

— **(2).** Some effects of environment on the growth of *Limnaea columella* Say. Proc. Acad. nat. sc. Philadelphia Vol. 60. 1908. p. 410—448. 5 Fig.

***Cooke, A. H. (1).** The habitat of certain species of *Clausilia* from Dalmatia, Herzegovina and Bosnia. Proc. Mal. Soc. Vol. 8. 1908. p. 142—145.

— ***(2).** Snails in captivity. Journ. Conch. Leeds Vol. 12. 1908. p. 160.

***Cooper, J. E.** *Vitrea rogersi* with pale animal. Journ. Conch. Leeds Vol. 12. 1908. p. 138.

Couvreur, E. und Mlle. **M. Bellion (1).** Sur le sucre du sang de l'escargot. Reponse à M. G. Seillière. C. R. Soc. Biol. Paris Tome 64. 1908. p. 276—277.

— **(2).** Sur le sucre du sang de l'escargot. Nouvelle réponse à M. Seillière. C. B. Soc. Biol. Tome 64. 1908. p. 642—644.

***Crampton, H. E.** Physiological problems of the geographical distribution of *Partula* in Polynesia. Proc. Soc. Exper. Biol. New-York Vol. 5. 1908. p. 57—58.

Cuénot, Gonet et Bruntz. Recherches chimiques sur les coeurs branchiaux des Cepholopodes. Demonstration du rôle excréteur des cellules qui éliminent le carmin ammoniacal des injections physiologique Arch. Zool. exper. (4) Vol. 9. 1908. Notes p. 49—53.

Dakin, W. J. Variations in the osmostic concentration of the blood and coelomic fluid of aquatic animals, caused by changes in the external medium. Bio-Chemical Journ. Vol. 3. 1908. 18 p. Ref.: Zoolog. Zentralblatt Bd. 16. 1909. p. 257.

Dall, William, Healey (1). The mollusca and brachiopoda. (Reports on the dredging operations off the west coast of Central America to the Galapagos, to the west coast of Mexico and in the Gulf of California, in charge of Alexander Agassiz, carried on by the U. S. fish commission steamer „Albatross' during 1891, Lieut. Commander Z. L. Tanner U. S. N. commanding. 37. Report on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz by the U. S. fish commission steamer „Albatross" from October 1904 to Macrh 1905 Lieut Commander L. M. Garrett. U. S. N. commanding XIV). Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. Vol. 43. 1908. p. 203—287. 22 Taf.

— **(2).** Zur Terminologie der Mollusken-Skulptur. (Anmerkung in der Bearbeitung der Albatross Bucciniden (Smith. Miscell. Coll. No. 1727 Quarterly Issue No. 50 part. 2). Nachrichtsbl. Malak. Ges. Jahrg. 40. 1908. p. 158—159.

Danforth, C. H. A new genus and species (*Paedoclione dolliiformis* of pteropod mollusc from Casco Bay. Maine Proc. Boston Society Vol. 34. No. 1. 1908. p. 1—20.

***Dautzenberg, Ph.** *Helix chaixi* Michaud (emend) monstr. *sinistrorsum.* nov. Journ. Conchyliol. Paris Tome 56. 1908. p. 119.

Dawson, Jean. Some physical reactions of *Physa.* Amer. Journ. Physiol. Vol. 18. 1907. (Proc. Amer. Physiol. Soc. p. 13—14.)

Dedekind, A. Beitrag zur Purpurkunde. Bd. III: Briefe des Nestors der Purpurforscher H. de Lacaze-Duthiers und Fortsetzung der Sammlung internationaler Quellenwerke für Purpurkunde. Berlin 1908. 8⁰. VIII + 778 p. Taf.

Dhéré, Ch. (1). Sur quelques propiétés de l'oxyhémocyanin cristallisée. C. R. Soc. Biol. Tome 64. 1908. p. 788—789.

— **(2).** Sur la préparations et sur quelques propietés de l'oxyhémocyanine d'escargot cristallisée. C. R. Acad. Sc. Paris. Tome 146. 1908. p. 784—786 1 Fig.

Dewar, J. M. Notes on the oyster-catcher (*Haematopus ostralegus*) with reference to its habit of feeding upon the mussel (*Mytilus edulis*). Zoologist London (ser. 4) Vol. 12 1908. p. 201—212.

Diener, C. Die Stammesgeschichte der Ammoniten im Lichte der Abstammungslehre S t e i n m a n n s. Centralbl. Min. 1908. p. 577—584.

Distaso, A. (1). Studii sull' embrione di Seppia. Zoolog. Jahrb. Abt. Anat. Bd. 26. 1908. p. 564—643. Taf. 30—35. 13 Fig.

— **(2).** Die Beziehung zwischen den Pigmentbändern des Mantels und denen der Schale bei *Helix nemoralis* L. und *hortensis* Müller, nebst Bemerkungen über die Entstehung des Pigments bei Mollusken. Biol. Zentralbl. Bd. 28. 1908. p. 120—129. 6 Fig.

Döring, Walter. Über Bau und Entwicklung des weiblichen Geschlechtsapparates bei myopsiden Cephalopoden. Zeitschr. f. wiss. Zoolog. Bd. 91. 1908. p. 112—189. 59 Textfig.

Drew, G. A. (1). Individual action of the ganglia of the Razor-shell clam, *Ensis directus.* Science (2) Vol. 27. 1908. p. 490.

— **(2).** The physiology of the nervous system of the Razor-shell clam (*Ensis directus* Con.). Journ. exper. Zoolog. Philadelphia Vol. 5. 1908. p. 311—326. Taf.

Dubois, Raphael. La radiographie appliquée á la recherche des perles fines. C. R. Soc. Biol. Paris Tome 62. 1907. p. 54—55.

Eliot, Ch. (1). Reports on the marine biology of the Sudanese Red Sea. — II. Notes on a collection of Nudibranchs from the Red Sea. Journ. Linn. Soc. London Vol. 31 1908. p. 86—122. Fig.

— **(2).** On the genus *Cumanotus.* Journ. Mar. Biol. Ass. Plymouth. (2) Vol. 8. 1908. p. 313—314.

Eliot, Charles and **Evans, F. J.** *Doridoeides gardineri*: a Doridiform Cladohepatic Nudibranch. Quart. Journ. micr. sc. Vol. 52 (N. S.). 1908. p. 279—299. Taf. 15, 16. Textfig.

***Elmhirst, Richard.** Notes on Nudibranchiate Mollusca. Ann. Scot. Nat. Hist. 1908. p. 227—230.

***Emeljanov, P.]** [Chaetopoden als Parasiten von Mollusken]. Naturfreund St. Petersburg Bd. 2. 1907. p. 66—69.

Enriques, Paolo. La forma come funzione della grandezza. 2. memoria: Ricerche sui gangli nervosi degli Invertebrati. Arch. f. Entwicklungsmechanik d. Organ. Bd. 25. 1908. Heft 4. p. 655—714.

Fantham, H. B. (1). *Spirochaeta (Trypanosoma) balbiani* (Certes) and *Spirochaeta anodontae* (Keysselitz) their movements, structure and. affinities. Quart. Journ. micr. sc. N. 3. Vol. 52. 1908. p. 1—73. Taf. 1—3. 11 Textfig.

— **(2).** The movements of Spirochaetes as seen in *S. balbiani* and *S. anodontae* [Abstract]. Report Brit. Ass. Vol. 57 (Leicester 1907) 1908. p. 554—555.

***Farkas, Laszlo.** Adatok a *Helix pomatia* L. felbörének a szövettanához. [Beiträge zur Histologie der Epidermis von *Helix pomatia* L.] Budapest 1907. 29 p. 2 Taf.

Fischer, Hermann. Über ein Vorkommen von Jugendformen des *Ceratites compressus* (Sandb.) E. Phil. bei Würzburg. Geogn. Jahreshefte München Bd. 19. (1906) 1908. p. 187—189.

Fischer, Konrad. Die Flußperlmuschel (Margaritana margaritifera) in den Bächen des Hochwaldes. Verh. Naturh. Ver. Bonn Bd. 64. (1907) 1908. p. 135—144.

Fleischmann, A. Morphologische Studien über Mollusken I. Morphol. Jahrbuch. Bd. 28. 1908. p. 91—92. — [Einleitende Bemerkungen zu der Arbeit von S c h w a r z].

Friele, Herm. B. S. Østerskulturen i Norge. [Die Austerzucht in Norwegen]. Norsk Fisket. Bergen Vol. 26. 1907. p. 542—551.

Frierson, L. S. (1). Notes on some Australian Unionidae. Nautilus Vol. 21. 1908. p. 118—119.

— **(2).** Description of a new *Pleurobema.* Nautilus Vol. 22. 1908. p. 27—28. Taf. 3.

Galli-Valerio, B. Notes de Parasitologie. Centralbl. Bakt. Jena. Abt. 1. Bd. 47. Originale 1908. p. 608—612.

Germain, Louis. Etudes sur les Mollusques recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage en Khoumirie (Tunisie). In: G a d e a u d e K e r v i l l e , Voyage Zool. en Khoumirie Paris 1908. p. 129—297. Taf. 22—30.

*— **(2).** Mollusques terrestres recueillis par M. Ch. Gravier à l'île de San Thomé (1906). Bul. Mus. Paris 1908. p. 55—62.

Geyer, D. Die Lartetien (Vitrellen) des süddeutschen Jura- und Muschelkalkgebietes. Zool. Jahrb. Abt. Syst. Bd. 26. 1908. p. 591—620. Taf. 34—35.

— **(2).** Über Flußanspülungen. Nachrichtsbl. d. Malacozool. Ges. Bd. 40. 1908. p. 82—90.

Gienke, H. Etwas über die gelbe Deckelschnecke. Blätter f. Aquar. u. Terrarienkunde. Jahrg. 19. 1908. p. 221—222.

***Glaser, O. C.** A stastical study of mitosis and amitosis in the entoderm of *Fasciolaria tulipa* var *distans.* Biol. Bull. Woods Holl. Vol. 14. 1908. p. 219—248. 9 Fig.

Godwin-Austen, H. H. (1). On the animals of genera and species of Mascarene Land-Mollusca belonging to the family Zonitidae,

collected by Monsieur E. Dupont. Ann. mag. nat. hist. (8) Vol. 2. 1908. p. 422—436. Taf. 9—11.

— (2). Siehe **Melvill.**

— (3). On *Peltatus*, gen. nov. Zonitidarum: Type *P. hudsonianae* (Benson). Ann. Mag. Nat. Hist. (8) Vol. 1. 1908. p. 131—133. Taf. 8.

— (4). Notes on the anatomy of *Afrodonta* M. u. P.: Type. *A. bilamellaris* M. u. P. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) Vol. 1. p. 135. Taf. 8.

Gonder, Richard. Spirochäten aus dem Darmtraktus von Pinna: *Spirochaeta pinnae* nov. spec. und *Spirochaete hartmanni* nov. spec. Centralbl. Bakt. Bd. 47. 1908. p. 491—495. Taf.

Gravely, F. H. Notes on the spawning of *Eledone* and on the occurrence of *Eledone* with the suckers in double rows. Mem. Manchester Lit. Phil. Soc. Vol. 53. 1908. No. 4. 14 pgg. 2 Taf.

Grobben, Karl. Die systematische Einteilung des Tierreiches. Verh. k. k. zoolog. bot. Ges. Wien. Jahrg. 1908. p. 491—511. 1 Textfig.

Guenther, Konrad. Vom Urtier zum Menschen. Ein Bilderatlas zur Abstammungs- und Entwicklungsgeschichte des Menschen, zusammengestellt und erläutert. 20 Lieferungen. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt 1908.

Guerin, Joseph. Contribution á l'étude des systèmes cutané, musculaire et nerveuse de l'appareil tentaculaire des Céphalopodes. Arch. de Zool. expér. Sér. 4 Tome 8. 1908. No. 1. p. 1—178. 4 Taf. u. 42 Fig.

Hallez, Paul. Biologie d'un Rhabdocoele parasite du *Cardium edule* L. C. R. Acad. Sc. Tome 146. 1908. p. 1047—1049.

Hannibal, Harold (1), Formation of epiphragm by *Lymnaea palustris*. Müller. Nautilus Vol. 22. 1908. p. 33.

— (2). Exotic *Vivipara* in California. Nautilus Vol. 22. 1908. p. 33—34.

Hansemann, D. von. Ein Fall von Symbiose [*Diogenes varians* u. Muscheln. Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde. 1907. p. 27.

Harms, W. (1). Die postembryonale Entwicklung von *Unio pictorum* und *Unio tumidus*. Zoolog. Anz. Bd. 32. No. 23. 1908. p. 693—703. 5 Fig.

— (2). Die Entwicklungsgeschichte der Najaden und ihr Parasitismus. Sitzungsber. d. Ges. f. Beförd. d. ges. Naturw. Marburg. Jahrg. 1907. 1908. p. 79—94. Fig. 1—4.

— (3). Zur Biologie und Entwicklungsgeschichte der Najaden. Dissert. Marburg 1908. 43 pg. — [1. Über die postembryonale Entwicklung von *Anodonta piscinalis*, 2. Zur Biologie und Entwicklungsgeschichte der Flußperlmuschel (*Margaritiana margaritifera*). 3. Die postembryonale Entwicklung von *Unio pictorum* und *Unio* tumidus].

Hartmann, K. *Ampullaria gigas*. Wochenschr. Aquarienk. Bd. 5. 1908. p. 371—374.

Heath, Har. The Solenogastre subradular nervous system. Anat. Anz. Bd. 33. 1908. p. 365—367. Fig.

Heine, L. (1). Über die Verhältnisse der Refraktion, Akkomodation

und des Augenbinnendruckes in der Tierreihe. Med. nat. Arch. Berlin u. Wien. Vol. 1. 1908. p. 323—344. Taf. 5. 2 Fig.

— (2). Über das Sehen der Wirbeltiere und Kopffüßler. Verh. Ges. D. Natf. Bd. 79. (1907). Tl. 1. 1908. p. 204—210.

— (3). Über das Sehen der Wirbeltiere und Kopffüßler. Münchener Med. Wochenschr. Bd. 55. 1908. p. 938—939.

Helland-Hansen, B. Die Austernbassins in Norwegen. Intern. Revue f. Hydrobiol. Bd. 1. 1908. p. 553—573.

Henze, M. Chemische Untersuchungen an Oktopoden. Zeitschr. physiol. Chemie. Bd. 55. 1908. p. 433—444.

Hesse, P. (1). Die systematische Stellung von *Helix leachii* Fér. und *gyrostoma* Fir. Zoolog. Jahrb. Abt. Syst. Bd. 27. 1908. p. 313—320.

— (2). Kritische Fragmente (IV—VI) zur Nomenklatur und Systematik von *Helix*. Nachrichtsbl. D. malakozool. Ges. Bd. 40. 1908. p. 131—141.

Hesse, Richard. Das Sehen der niederen Tiere. Erweiterte Bearbeitung eines auf der 79. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Dresden 1907 gehaltenen Vortrages. Jena 1908. 47 pgg. 29 Figg.

Honigmann, H. Beiträge zur Kenntnis des Albinismus bei Schnecken. Nachrichtsbl. Malac. Ges. Frankfurt. Jahrg. 40. 1908. p. 38—39.

Horsley, J. W. The colonization of Molluscs. Journ. Conch. Leeds Vol. 12. 1908. p. 122.

Hoyle, W. E. (1). [Presidential Adress to Section I (Zoology) of the British Association Rep. British Assoc. London. Vol. 57. 1908. p. 520—539.

— (2). A large Squid [*Stenoteuthis pteropus*] at Redcar. Naturalist London 1908. p. 132—133.

***Hutton, W. Harrison.** Note on the feeding habits of *Arion ater*. Naturalist London 1908. p. 111.

***Igel (1).** Vorläufige Mitteilung über das Nervensystem und die Brutpflege bei *Phascolicama magellanica* Rousseau. Sitzungsber. Ges. Naturk. 1907 (1908) p. 17—18.

— (2). Über die Anatomie von *Phascolicama magellanica* Rousseau. Zoolog. Jahrb. Abt. Anat. Bd. 26. 1908. p. 1—44. Taf. 1, 2. — Ref. J. Thiele, Zoolog. Zentralbl. Bd. 15 1908 p. 803—804.

Ihering, Hermann D. Some notes on malacological nomenclatur. Science N. S. Vol. 27. 1908. p. 825—827 mit Erwiderung von Wm. H. Dall p. 827—828.

***Jickeli, C. F.** Die Fischerei insbesondere die Perlfischerei auf Dahlak, 3 Fig. 8°. 26 p. Hermannstadt 1908.

Jochim, E. F. Sangkaschelpen [Sangkashells]. Tijdschrift Indiste Taal-, Land- en Volkenkunde Bd. 49. 1907. p. 188—202.

***Johnson, C. W. (1).** False shells. Nautilus. Vol. 22. 1908. p. 70—71.

— (2). Note on *Helix hortensis*. Nautilus. Vol. 21. 1908. p. 130—131.

***Jordan, H. (1).** Über die Einrichtung des Zentralnervensystems

und des lokomotorischen Apparats bei niederen Tieren. Tijdschr. d. Ned. Dierk. Vereen (2) Dl. XI Afl. 1. Leiden 1908. p. 6—11.

— (2). Beitrag zur physiologischen Technik für Tonusmuskeln vornehmlich bei wirbellosen Tieren, nebst Beschreibung eines Mess- und Registrierapparates für die Reaktionen solcher Muskeln. Arch. f. gesamte Physiol. Bd. 121. 1908. p. 221—235. 1 Textfig.

— (3). Über reflexarme Tiere. II. Stadium ohne regulierenden Zentren: Die Physiologie des Nervenmuskelsystems von *Actinoloba dianthus* Ellis (Fuss, Mauerblatt, Septen, Nervennetz der Mundscheibe). Neben einigen Versuchen an *Fusus antiquus*. Zeitschr. f. allgemeine Physiologie. Bd. 8. 1908. p. 222—266. 4 Textfig.

Joubin, L. (1). Etudes sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France: Côte nord du Finistère. Bull. Inst. Océanogr. Monaco. No. 115. 1908. p. 1—20.

— (2). Etudes sur les gisement de Mollusques comestibles des côtes de France. Le Morbihan oriental. Bull. Inst. Océanogr. Monaco No. 116. 1908. p. 1—30.

*— (3). L ostréiculture du Morbihan. Rev. gén. sci. Paris Tome 18 1907. p. 65—72.

Jukes-Browne, A. J. The application of Polis Generic names. Proc. Mal. Soc. Vol. 8. 1908. p. 99—103.

***Karakasch, N. J.** [Le crétacé inférieur de la Crimée et sa faune. Trav. Soc. nat. St. Petersbourg sect. géol. Tome 32. 1907. p. 442, 454 —482. Franz. Resume p. 443—453. 28 Taf.

Kessler, Paul. Über einen mit Wohnkammer erhaltenen *Macrocephalites* [macrocephalus]. Centralbl. Mineral. 1908. p. 40—42.

Knapp, A. Über die Entwicklung von *Oxynoticera oxynotum* Qu. Geol. u. Paläont. Abh. Jena (N. F.) Bd. 8. 1908. Heft 4. p. 1—34. 4 Taf. (Dissert. Tübingen).

Koehler, R. u. **Vaney, C.** Description d'un nouveau genre de Prosobranches parasite sur certains Echinides (*Pelseneeria* n. g.). Bull. Inst. Océan. No. 118. Monaco 1908. 16 p. 10 Fig. Ref. Simroth, H. Zoolog. Centralbl. 16. Bd. 1909. p 98—99.

Köhler, W. Skizzen und Bilder von der Riviera. Blätter f. Aquar. u. Terrarienk. Jahrg. 19. 1908. p. 166—168, 178—181. 6 Fig

Kostanecki, K. (1). Mitotische Kernteilung ohne Zellteilung in künstlich parthenogenetisch sich entwickelnden Eiern von *Mactra* Anz d. Akad. Wiss. Krakau 1908. No. 2 p 97—101, 1 Fig

— (2). Zur Morphologie der künstlichen parthenogenetischen Entwicklung bei *Mactra*. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der vielpoligen Mitose Arch. f. mikrosk. Anatomie u. Entwicklungsgesch. Bd. 72. 1908. Heft 2. p. 327—352.

Krebs, Arnold. Etwas von der Riesenmolluske *Ampullaria gigas* Spix. Blätter f. Aquar. und Terrarienkunde. Jahrg. 19. 1908. p. 527 —528. 2 Fig.

Krebs, Wilhelm. Die Perlenbänke bei Ceylon und die perlenerzeugende Krankheit. Unter Benutzung der neuesten englischen und

französischen Forschungen. Himmel u. Erde Berlin. Bd. 20. 1908. p. 268—277.

Künkel, Karl (1). Vermehrung und Lebensdauer der Nacktschnecken. Verh. Deutsch. Zoolog. Ges. 18. Vers. 1908. p. 153—161.

— **(2).** Vermehrung und Lebensdauer der *Limnaea stagnalis* Lin. Nachrichtsbl. Mal. Ges. Frankfurt. 40. Jahrg. 1908. p. 70—77.

***Lams, Honoré.** Observations relatives à la fécondation de l'*Arion rufus* ou *empiricorum*. Bull. biol. Jurvev 1907. p. 91—93 (russisch p. 93—94).

***Kunz, G. F. and Stevenson, C. H.** The Pearl Book; a history of the pearl in science, art and literature. New York 1908 8⁰ with illustration.

Lang, A. Über die Bastarde von *Helix hortensis* Müller und *H. nemoralis* L. Eine Untersuchung zur experimentellen Vererbungslehre. Mit Beiträgen von H. Bosshard, Paul Hesse, Elisabeth Kleiner. Jena (G. Fischer) 1908 4⁰ 120 p. 4 Taf. Ausführl. Ref. Zoolog. Zentralbl. Bd. 16. 1909. p. 296—303. H. Simroth.

Legendre, R. (1). Recherches sur le nanisme expérimental. Influence des excrets. Arch. zool. expér. (4) Tome 8. 1908. Notes p. 77—84.

— **(2).** Granulations des cellules nerveuses d'*Helix* décelables par l'acide osmique. C. R. Soc. Biol. Paris Tome 64. 1908. p. 165—167. [Vorl. Mitt. 7 u. 3.]

— **(3).** A propos des mitochondries des cellules nerveuses. Granulations diverses des cellules nerveuses d'*Helix*. C. R. Assoc. Anat. 10. Réun. 1908. p. 86—91. 5 Fig.

***Lévèque.** Note préliminaire sur quelques effets de la leucine sur les invertébrés. Bull. Mus. Paris 1908. p. 89—91.

Loeb, J. (1). Über die Natur der Bastardlarve zwischen dem Echinodermenei (*Strongylocentrotus franciscanus*) und Molluskensamens (*Chlorostoma funebrale*). Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organ. Bd. 26. 1908. Heft 3. p. 476. 2 Taf. 30 Figg.

— **(2).** Chemical character of the process of fertilization and its bearing upon the theory of life phenomena. Publicat. Univ. of Berkeley Physiol. Vol. 3. No. 10 p. 61—81.

— **(3).** Über den chemischen Charakter des Befruchtungsvorgangs und seine Bedeutung für die Theorie der Lebenserscheinungen. Leipzig (W. Engelmann) 1908. 8⁰. 31 pgg. — Vorträge und Aufsätze über Entwicklungsmechanik der Organismen. Heft 2.

Lohmann, H. Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton. Wissensch. Meeresunters. herausgeg. von der Komm. zur Untersuchung der Deutschen Meere. Abt. Kiel. N. F. Bd. 10. p. 131—370. Taf. 9—17. Tab. A u. B. 22 Textfig. (Mollusca p. 319).

Löwi, Emil. Untersuchungen über die Blattablösung und verwandte Erscheinungen. Sitzungsber. math. naturw. Klasse Kaiserl. Akad. Wissensch. Wien. Bd. 114. Abt. 1. 1907. p. 983—1024. 14 Textfig. 1 Taf.

Madrid Moreno, J. (1). Las terminaciones nerviozas en las ventosas de algunos Cefalopodes. Riv. Acad. Cienc. Madrid. Tomo 3. 1905.

— (2). Las terminaciones nerviozas sensitivas en las ventosas del Pulpo comun. Riv. Acad. Cienc. Madrid. Tomo 4. 1906. p. 99—102. 2 Fig.

— (3). La cadena ganglionar de los tentáculos en los Cefelópodos. Bol. Soc. Españ. H. N. Tomo 7. 1907. p. 198—204. 5 Fig.

Mc Intosh. On the perforations of Marine animals. Zoologist London (ser 4) Vol. 12. 1908. p. 41—60.

Marchand, Werner. Einige neuere Arbeiten über die Chromatophoren der Cephalopoden (zusammenfassende Übersicht). Zoolog. Zentralbl. Bd. 14. 1907. p. 290—301.

Martin, Friedrich. Über an der Wasseroberfläche kriechende *Cyclas* und die dabei erfolgende Schleimabsonderung. Sitzungsber. Ges. Nat. Freunde Berlin. 1908. p. 38—40. 3 Fig.

Massy, Anne L. A note on *Loligo media* (L.) Ann. Mag. nat. hist. (8) vol. 1. 1908. p. 336.

Meierhofer, . . . Biologie der Blütenpflanzen. Schriften des Lehrervereins f. Naturkunde Bd. 20. p. 223. [Ref. Nachrichtenbl. Mal. Ges. Jahrg. 40. 1908. p. 185—186.

Melvill, J. C. u. J. H. Ponsonby. Descriptions of nine terrestrical mollusca from South Africa. Including anatomical description of two proposed new genera (*Afrodonta* M. u. P. and *Peltatus* G.-A.) by H. H. Godwin-Austen. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) Vol. 1. 1908. p. 129—136, Taf. 7, 8.

Meisenheimer, J. Entwicklungsgeschichte der Tiere. Leipzig 1908 (Sammlung Göschen). Bd. I. Furchung, Primitivanlagen, Larven, Formbildung, Embryonalhüllen 48 Fig. 136 pgg. Larvenform der Weichtiere p. 73—80.

Merkel, E. Eine gebänderte *Limnaea.* Nachrichtsbl. Malac. Ges. Frankfurt. Jahrg. 40. 1908. p. 78—80.

Meyer, Werner, Th. Über das Leuchtorgan der Sepiolini: II. Das Leuchtorgan von *Heteroteuthis.* Zool. Anz. Bd. 32. 1908. p. 505—508. 4 Fig.

***Michalski, A. O.** [Notizen über die Ammoniten. II. Zur Kenntnis der Parabelmündungen bei den Ammoniten und anderen Tetrabranchiaten. Mém. Com. géol. St. Pétersburg N. S. Bd. 39. 1908. p. 69—99; deutsch p. 100—125.

***Moore, H. F.** Survey of oyster bottoms in Matagorda Bay Texas. D. C. Rep. N. S. Com. Fish. 1905 (Bureau of Fisheries Document No. 610). 1907. p. 1—86. Taf. Karte.

Morgan, T, H. The effect of centrifuging the eggs of the mollusc *Cumingia.* Science (2) Vol. 27. 1908. p. 66—67 u. 446. [Ref. Zoolog. Zentralbl. Bd. 15. 1908. p. 453. O. Maas.

Moroff, Th. Die bei den Cephalopoden vorkommenden Aggregataarten als Grundlage einer kritischen Studie über die Physiologie des Zellkerns. Arch. f. Protistenk. Bd. 11. 1908. p. 1—224 Taf. 1—11. 74 Textfig.

***Moss, W.** u. **A. E. Boycott.** Observations on the radulae of *Hyalinia draparnaldi, cellaria, alliaria* and *glatra.* Journ. Conch. London. Vol. 12. p. 157—160. Taf. 1.

***Newton, F. G. S.** Fossil pearl growths. Proceed. Malacol. Soc. London. Vol. 8. No. 3 1908. p. 128—139. Taf. 4—5.

Nierstrasz, H. (1). Die Amphineuren. Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie herausgeg. von J. W. Spengel. Bd. 1. Heft 2. 1908. p. 239 —306. 22 Fig. [Zusammenfassende Darstellung; I. die Solenogastren.]

— **(2).** Mollusca 7. Solenogastres. Nation. Antarctic, Exped. London N. H. Vol. 4. 1908. 13 pg. 2 Taf.

***Nishikawa, Tochichi.** [Zahl der Perlen, die von einer einzigen Muschel erzeugt werden]. Dobuts Zool. Tokyo Vol. 19. 1907. p. 42—56. Taf.

Paladino, Raffaele (1). Ricerche chimiche e spettroscopiche sul secreto colorato della *Aplysia punctata.* Atti Accad. Sc. Napoli (ser 2) Tome 13. No. 17. 1908. p. 1—8. 1 Taf.

— **(2).** Über das spektroskopische und chemische Verhalten des Pigmentsekretes von *Aplysia punctata.* Beitr. chem. Physiol. Bd. 11. 1908. p. 65—70.

Pelseneer, P. (1). Les yeux branchiaux des Lamellibranches. Bull. Acad. Sc. Belg. 1908. p. 773—779.

— **(2).** La concentration du système nerveux chez les Lamellibranches. Bull. de la Classe des Sc. de l'Acad. Roy. de Belgique. 1907. No. 9. 9/10. p. 874—878. 3 Fig.

***Pérez, J.** [Observations sur les *Helix*]. Actes soc. linn. Bordeaux (ser 7) Tome 1 1901 (proc. verb. p. 31—32).

Perrier, Remy u. **Fischer, Henri (1).** Les glande palléales de défence chez le *Scaphander lignarius* L. C. R. Acad. Sc. Paris Tome 146. 1908. p. 1163—1166.

— **(2).** Anatomie et histologie des glandes de Blochmann chez les Tectibranches. Compt. rend. Acad. Sc., Paris Tome 146. p. 1335—1337.

Petersen, C. G. Joh. (1). Studier over Östersfiskeriet og Ostersen i Limfjorden. (Studien über die Austernfischerei und die Biologie der Auster in Limfjorden). Ber. Biol. Stat. Kjobenhavn Vol. 15. 1907. p. 1—70. 2 Karte.

— **(2).** First and second report on the oysters and oyster fisheries in the Lim Fjord. Rep. Danish Biol. Stat. Copenhagen 1908. No. 15 u. 17. 42 pg. 2 Fig. 3 Taf. Karte u. 23 pg.

Petrbok, J. Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Böhmen. Nachrichtsbl. Mal. Gesellsch. Jahrg. 40. 1908. p. 178—179.

Pfeffer, G. (1). Teuthologische Bemerkungen. Mitt. aus dem Naturhist. Mus. XXV. (2. Beitr. zum Jahrb. d. Hamburger wiss. Anstalten. XXV. 1908. p. 289—295).

— **(2).** Cephalopoden. Nordisches Plankton 9. Lieferung Kiel, Leipzig 1908. 116 pgg.

Piéron, H. (1). La localisation du sens de discrimination alimentaire

chez les Limnées. C. R. Acad. sc. Paris Tome 147. 1908. p. 279—280. [Ref.: H. Simroth, Zool. Zentralbl. Bd. 16. 1909. p. 124.]

— (2). De l'influence de l'oxygène dissous sur le comportement des Invertébrés marins. 3. — Des rythmes engendrés par une variation périodique de la teneur en oxygène. C. R. Soc. Biol. Paris Tome 64. 1908. p. 1020—1022.

Pilsbry, Henry, A. (1). Notes on *Succinea ovalis* Lay and *S. obliqua* Say. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia Vol. 60 1908. p. 45—51. 5 Fig. Taf. 7.

*— (2). Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Secord series: Pulmonata) [Vol. 19. post 76 Familie, Olcacinidae and Ferrussacidae]. Philadelphia 1908. p. 193 —366. Taf.

*— (3). Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species (Second Series Pulmonata Vol. 20 Fam. Terrussacidae.) Philadelphia 1908 p. 1—64. Taf.

***Pilsbry, H. A. und Ferriss, J. H.** A new *Micrarionta* from Arizona. Nautilus Vol. 21. 1908. p. 134—136. Taf.

Pilsbry, Henry, A. und Cooke, C. Montague. On the teeth of Hawaiian species of *Helicina*. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia Vol. 60. 1908. p. 560. 2 Fig.

Plate, L. (1). Scaphopoden der Belgischen Antarktischen Expedition 1897—99. Rapp. scient. Expéd. Antarct. Antwerpen 1908. 4⁰. 4 pgg.

— (2). Die Solenoconchen der Valdivia Expedition. Wiss. Ergeb. Deutsch. Tiefsee Exped. Bd. 9. 1908. p. 337—361. Taf. 30.

— (3). Die Scaphopoden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901—1903. Deutsche Südpolar-Exped. Bd. X. Heft 1. 1908. p. 1—6. 12 Fig.

— (4). *Apogonichtys strombi* n. sp., ein symbiotisch lebender Fisch von den Bahamas. Zoolog. Anz. Bd. 33. 1908. p. 393—399.

Popoff, Methodi. Über das Vorhandensein von Tetradenchromosomen in den Leberzellen von *Paludina vivipara*. Biol. Centralbl. Bd. 28. No. 17. 1908. p. 555—567.

Pütter, A. Organologie des Auges. In Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde 2. Bd. 1. Abt. Kap. X. 395 pgg. 212 Fig. 10 Taf. 2. Aufl. 1908.

Remlinger, P. und Nouri, Osman. Vibrions cholériques ou pseudocholériques dans les huîtres et les moules à Constantinople. C. R. Soc. Biol. Tome 64. 2908. p. 550—552.

Reynell, A. On *Astarte mutabilis* with reversed hinge-dentition. Proceed. Mal. Soc. London. Vol. 8. No. 1. 1908. p. 4—5. Textfig.

Rhodes, F. *Helix* (Cepheae) *nemoralis* var. *olivacea* (Risso) × monstrosity. Naturalist London 1908. p. 61.

***Rice, Edw. L.** Gill development in *Mytilus*. Biol. Bull. Woods Holl Vol. 14. 1908. p. 61—77. 9 Fig.

***Ridewood, W. G.** [Exhibition of dehiscent dorsal cerata of

Tethys or *Melibe* and of dissections of *Spirula*. Proc. Mal. Soc. Vol. 8. 1908. p. 121—122.

*__Robert, A.__ Seconde note sur la progression des Gastéropodes. Bull. Soc. Zool. France. Vol. 33. 1908. p. 151—157. 2 Fig.

Rossmässler, E. A. Iconographie der Land- und Süßwasserschnecken (fortgesetzt von W. Kobelt). N. F. 14. Bd. 5. u. 6. Lieferung von P. Hesse. Wiesbaden 1908.

Roth, Wilh. (1). Über die Hinfälligkeit der gelben *Paludina*. Blätter f. Aquar. u. Terrarienk. Jahrg. 19. 1908. p. 364—366.

— (2). Kopulation und Gebärakt der *Paludina*. Blätter f. Aquar. u. Terrarienk. Jahrg. 19. 1908. p. 377—378.

Russel, E. S. Environmental studies on the Limpet. Proc. Zool. Soc. London 1907. (1908) p. 856—870.

Rynberk, G. van. (1). Sul significata funzionale dello stilo cristallino dei molluschi. Boll. Acc. Med. Roma Anno 34. fasc. 1. 1908. p. 19.

— (2). Sur le rôle fonctionnel du „Stylet cristallin“ des Mollusques. Contribution à la physiologie comparée de la digestion [Abstract]. Arch. ital. biol. Torino. Vol. 49. 1908. p. 435—444.

Sauvageau, C. Le professeur David Carazzi de l'université de Padoue (Italie) les huîtres de Marennes et la diatomée bleue. Bordeaux 1908. — [Polemik gegen Carazzi.]

Schaefer, Paul. Über die Atmungsorgane der tetra- und dibranchiaten Cephalopoden. (Dissert. Leipzig). Breslau (S. Lilienfeld 1905. 22 p. 3 Taf.

Schaposchnikoff, B. Polycentrische Mitosen bei der Eireifung von *Acanthodoris pilosa*. Anat. Anz. Bd. 32. 1908. No. 15/16. p. 369 —385.

Schimkewitsch, M. Über die Beziehungen zwischen Bilateratia und Radiata. Biolog. Centralbl. Bd. 28. 1908. p. 129—144; 145—166; 196—210, 10 Fig.

Schnee. Über giftige Schnecken. Arch. Schiffshyg. Leipzig. Bd. 12. 1908. p. 171.

Schneider, Karl Camillo. Histologisches Praktikum der Tiere. Jena 1908. 615 pgg. 434 Textfig.

Schreitmüller, Wilh. Die Porzellanschnecke oder „Kaurimuschel“, *Cypraea moneta* Linné als Scheidemünze und ihre Verwendung zu Schmuck- und Gebrauchsgegenständen bei verschiedenen Völkern. Blätter f. Aquar. u. Terrarienk. Jahrg. 19. 1908. p. 732—733. 3 Fig.

Schultz, Eugen. Über Reduktionen. 4. Über Hunger bei *Asterias rubens* und *Mytilus* bald nach der Metamorphose. Arch. f. Entwicklungsmechanik d. Organ. Bd. 25. 1908. Heft 3. p. 401—406.

Schwarz, R. Der Stilplan der Bilvalven. Vorstudien zu einem natürlichen System der Muscheln. Morphol. Jahrb. Bd. 38. 1908. p. 93—134. Taf. 7—9. [Kritisches Ref. J. Thiele Zoolog. Zentralbl. Bd. 15. 1908. p. 803—804.]

Scott, James. The snail plant. Nature Notes London, Vol. 19. 1908. p. 26—28.

Seillière, Gaston (1). Objections à la note de M. E. Couvreur et Mlle. M. Bellion: „Sur le sucre du sang de l'escargot. Réponse à M. M. Seillière". C. R. Soc. Biol. Tome 64. 1908. p. 440—441.

— **(2).** Sur la présence du sucre dans le sang de l'escargot. C. R. Soc. Biol. Tome 64. 1908. p. 490—491.

Semper, C. Wissenschaftliche Resultate seiner Reisen im Archipel der Philippinen. Landmollusken. Ergänzungen und Berichtigungen von O. F. v. Möllendorf, fortgeführt von W. Kobelt u. G. Winter. Teil II. Heft 5. Wiesbaden 1908. p. 105—128. 4 Taf.

*__Senoo, Hidemi.__ Umi-hozuki rui no oya-gai (On the mother snails of „Um ihozuki". Dobuts. Zool. Tokyo. Vol. 19. 1907. p. 298—301. Taf.

*__Sigerfoos, Charles, P.__ Natural history, organization, and the late development of the Teredinidae, or ship worms. D. C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. Washington. Vol. 27. (1907) 1908. p. 191—231. Taf.

Simroth, H. Neuere Arbeiten über die Morphologie und Biologie der Gastropoden. Zool. Zentralbl. Bd. 15. 1908. p. 97—136.

Smallwood, W. M. and **Rogers, Charles G.** Studies on nerve cells. 1. The Mollusken nerve cell, together with summaries of recent literature on the cytology of Invertebrate nerve cells. Journ. of Comp. Neurol. and Psychol. Vol. 18. No. 1. 1908. p. 75—85.

Smith, Burnett (1). A contribution to the morphology of *Pyrula*. Proc. Acad. N. Sc. Philadelphia Vol. 59. 1907. p. 208—219. 2 Fig. Taf. 17.

— **(2).** A new species of *Athleta* and a note on the morphology of *Athleta petrosa*. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia Vol. 59. 1907. p. 229—242. 8 Fig.

*__Smith, Edgar, A.__ Note on *Lanistes magnus* Furtado. Proc. Mal. Soc. London. Vol. 8. 1908. p. 106.

Soos, Lajos (1). A *Campylaea coerulans* anatomiája és rendszertani helye (Anatomie und systematische Stellung von *Campylaea coerulans*. Allatt Közlem. Budapest Bd. 7. 1908. p. 21—25, 49.

*— **(2).** Az élösködö csigákrol. [Über die parasitischen Schnecken]. Termt. Közl. Budapest Bd. 40. 1908. p. 361—369.

Stafford, J. The clam fishery of Passomaquoddy Bay. 32. Rep. Dep. Mus. Fish. Branch Ottawa 1902. Suppl. p. 19—40. Taf. 1—4. — [Bau, Entwicklung und Lebensweise von *Mya arenaria*; wesentlich für praktische Zwecke (Neapl. Ber.).

Stantschinsky, Wladimir. Über den Bau der Rückenaugen und die Histologie der Rückenregion der Oncidien. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 90. 1908. p. 137—180. 3 Taf. 1 Fig.

Stearns, Robert, E. C. (1). Smell the dominant sense in *Diabrotica 12-punctata* and *Limax maximus*. Proc. Biol. Soc. Washington Vol. 21. 1908. p. 137—140.

*— **(2).** Clams and the earth quake. Nautilus, Vol. 21. 1908. p. 141—142.

*__Stelfox, A. W.__ The colonization of Mollusca. Journ. Conch. Leeds Vol. 12. 1908. p. 140.

***Stenta, Mario (1).** Osservazioni sul genere *Pinna.* Atti Ist. Veneto Sc. Tomo 67. 1908. p. 495—518. [Ref. J. Thiele, Zoolog. Zentralbl. Bd. 15. 1908. p. 805].

*— **(2).** La classificazione dei Lamellibranchi. Boll. Soc. Adriat. Sc. N. Trieste Vol. 25. 1908. p. 1—151. [Ref. J. Thiele: Zoolog. Zentralbl. Bd. 15. 1908. p. 806.]

***Sterki, V.** Some notes on the locomotive disk of Stylommatophora. Nautilus Vol. 22 1908. p. 49—53.

Stübel, Hans. Zur Frage der Eiweißverdauung der Landpulmonaten. Centralbl. Phys. Bd. 22. 1908. p. 525—528.

Sturany, Rud. Molluska. In: Die zoologische Reise des naturwissenschaftlichen Vereins nach Dalmation. Spezieller Teil II. Mitt. naturw. Vereins Univers. Wien Bd. 6. 1908. p. 37—43.

Sumner, F. B. u. W. Underwood. The meaning of the color variations of *Littorina palliata.* Science (2) Vol. 27. 1908. p. 492—493. [Vorl. Mitt.].

Surface, Frank. M. The early development of a Polyclad, *Planocera inquilina* Wh. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. Vol. 59 (1907) 1908. p. 514—559. Taf.

Suter, Henry. A new *Placostylus* from New-Zealand. Trans. N. Zealand Institut Wellington Vol. 40. 1908. p. 340—343. 3 Fig. Taf. 25.

***Szilady, Zoltan (1).** Illatos csigák [Duftige Schnecke]. Termt. Közl. Budapest Bd. 39. 1907. p. 447.

*— **(2).** A csigák tápláléka [Nahrung der Schnecke]. Termt. Közl. Budapest Bd. 39. 1907. p. 447.

*— **(3).** A czigák és lábasfejüek rokonsája. [Über die Verwandtschaft der Gasteropoden und Cephalopoden. Potf. Termt. Közl. Budapest Bd. 39. 1907. p. 120.

*— **(4).** Fonáleresztö czigak. [Faden absondernde Schnecken]. Potf. Termt. Közl. Budapest. Bd. 39. 1907. p. 160.

***Taniguchi, Rizaburo.** Nippon zan rikurei nitsuite. [Über die grüne Auster von Japan. Suisan Koshyujo Shiken Hokoku, Tokyo. [Report of the Fisheries Institute] Vol. 4. 1908. p. 25—56. Taf.

***Tattersal, W. M.** The development of *Littorina* [Abstract]. Irish Nat. Dublin Vol. 17. 1908. p. 238; Nature, London Vol. 78. 1908. p. 649.

Tesch, J. J. (1). Systematic monograph of the Atlantidae (Heteropoda) with enumeratiom of the species in the Leyden Museum. Notes Mus. Leyden Vol. 30. 1908. p. 1—30. 5 Taf.

*— **(2).** De morphologische beteekenis van den vin der Heteropoden. Tijd. Nederl. Dierk. Ver. 1908. Deel 10 Versl. p. 20—21.

***Thiébaud, Maurice.** Contribution à la biologie du Lac de Saint Blaise. Ann. Biol. lacustre, Bruxelles Tome 3. 1908. p. 54—140. Taf. 1—4.

Thiele, Johann (1). Über die Anatomie und systematische Stellung von *Bathysciadium, Lepetella* und *Addisonia.* Reports on the Scientific Results of the Expedition to the Eastern Tropical Pacific, in Charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish Commission Steamer ,Albatross'

from October, 1904, to March, 1905. XV. Bulletin Mus. Comp. Zoolog. at Harward College Vol. 52. No. 5. 1908. p. 81—89. 2 Taf.

— (2). Antarktische und subantarktische Chitonen. Deutsche Südpolar-Expedition Bd. X Zoologie Bd. 2, Heft 1. Berlin 1908.

Till, Alfred. Die fossilen Cephalopodengebisse. Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien Bd. 57. 1907 p. 535—682. 7 Fig. 2 Taf.

Toucas, A. Etudes sur la classification et l'évolution des Radiolitidés. Première Partie. Mém. soc. géol. Urém No. 36 (t. 14) 1907 46 p. Taf. 11—18.

Tschaschotin, Sergei. Die Statocyste der Heteropoden. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 90. 1908. p. 343—422. 5 Taf. 15 Fig.

***Tschernow, A.** L'étage d'Artinsk. I. Ammonoïdes des bassins de Jaiva, de Kosva et de Tschonosovaia. Livr. 1. Bull. Soc. Not. Mosсva (ser. (2) Vol. 20. 1907. p. 270—401. Taf. 1 [Russisch mit franz. Résumé p. 393—399].

***Tryon, G. W.** Manual of Conchology, structural and systematic, with illustrations of the species. Continued by H. A. Pilsbry. Series II. Pulmonata. Part 76. Philadelphia 1908. 27 und 193—366 pg. 22 Taf.

***Vayssière, A.** Recherches zoologiques et anatomiques sur les Opistobranches de la Mer Rouge et du Golf d'Aden. Partie I: Tectibranches. Ann. Fasc. Sc. Marseille (sér. 5, 9) Tome 16. 1908. p. 19—72. 4 Taf.

Verschiedene Verfasser. Hinfälligkeit der gelben *Paludina*. Zusammengestellt von Paul Kammerer. Blätter f. Aquar. u. Terrarienkunde. Jahrg. 19. 1908. p. 494—496; 508—510; 522—524.

Vlès, Fred. (1). Sur la biréfringence apparente des cils vibratiles. Compt. rend. Acad. Sc. Paris Tome 146. 1908. No. 2. p. 88—89.

*— **(2).** Les notions de Martin Lister (1694) sur la locomotion des Gasteropodes. Bull. Soc. Zool. France Vol 33. 1908. p. 168—170.

*— **(3).** Remarques diverses sur la reptation des Mollusques. Bull. Soc. Zool. France Vol. 33. 1908. p. 170—174.

Waase, Karl. *Dreissensia polymorpha* Pall. Blätter f. Aquar. u. Terrarienkunde. Jahrg. 19. 1908. p. 462—464. 4 Fig.

***Walker, Bryant.** On certain immature *Anculosa.* Nautilus Vol. 21. 1908. p. 126—129. Taf.

Wandolleck, Benno. Photographie in der Wissenschaft, besonders in der Zoologie. Zoolog. Anz. Leipzig. Bd. 33. 1908. p. 28—32.

Weber, Franz, Leo. Über die Sinnesorgane der Gattung *Cardium.* Arb. Zool. Inst. Wien. Bd. 17. 1908. Heft 2. p. 187—220.

***Wheat, S. C.** Abnormal shells. Bulletin of the Brooklyn Conchological Club. Vol. 1. 1907. p. 3—5.

***Williamson, M. E.** Progress of egg development in *Limnaea stagnalis.* Naturaliste London 1908. p. 27—28.

***Willey, A.** Placuna fishery: inspection of Marsh 1908. Spolio Zeylan. Colombo Vol. 5. 1908. p. 130—138.

***Winkley, Henry, W.** *Paludinestra salsa* Pilsbry. Nautilus. Vol. 22. 1908. p. 53—54.

***Wolfsohn Julian, Mast.** The causation of maturation in the eggs

of limpets by chemical means. Biol. Bull. Woods Holl. Vol. 13. 1907. p. 344—350. Taf.

Wollebak, Alf. Norges storste musling. [Die größte Muschel Norwegens]. Naturen, Bergen. Bd. 32. 1908. p. 379—381.

Ziegeler, [Gustav]. Selbstbefruchtung bei *Limnaea stagnalis.* Wochenschrift f. Aquarien- u. Terrarienkunde. Bd. 5. 1908. p. 189.

Ziegler, H. E. Die Erklärung der Mendelschen Regel. Zoolog. Anzeiger. Bd. 33. Nr. 7)8. 1908. p. 177—182.

Ziegler, M. Das Leben der Süßwasserschnecken. Bbl. f. Aquar. u. Terrarienkunde Heft 14 u. 15. Braunschweig 1908. 8⁰. 79 pg. 3 Taf.

Ziegler, Mathilde. Beobachtung an Bernsteinschnecken. Wochenschr. f. Aquar. u. Terrarienkunde. Bd. 5. 1908. p. 96—97.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Bibliographisches.

Marchand. Zusammenfassende Übersicht über die neueren Arbeiten über die Chromatophoren der Cephalopoden.

Simroth faßt die Ergebnisse aus dem Gebiete der Mollusken-Morphologie und Biologie zusammen, die vorwiegend in den Jahren 1906—1907 gemacht worden sind. Hierher auch **Bergroth.**

Terminologie.

Dall (2). Über den Gebrauch der Worte: spiral longitudinal, Vertikal, axial, protractiv, retractiv und paraxial.

Ihering und **Dalls** Ausführungen betreffen die Auslegung des Artikel 25 der internationalen Nomenklaturregeln.

Schwarz führt in der Morphologie der Muschel eine Reihe neuer Beziehungen ein. Der Naktkörper der Muscheln zerfällt in 2 Hauptzonen, in das solide Körpermassiv und die ventrale hohle Mantelglocke. Als Grenze des Körpermassivs wird die Verbindungslinie zwischen dem ventralen Band der beiden Schließmuskeln angesehen. Die unter dieser Grenzebene liegende Mantelglocke wird als „Scaphium" bezeichnet. Ferner „Pedalkammer" der Teil des Scaphiums, der vom Fuß bezw. von der Muskelhaube ausgefüllt wird, „Siphonalraum" der hinter dem Fuße liegende Abschnitt des Scaphiums. Die „Mantelnischen" treten zu beiden Seiten des Dorsomassivs in Gestalt flacher Hohlräume auf. „Dichtungsstreif" wird das Muskelband der Mantellinie genannt. „Buckelnischen" sind die Fortsetzungen des Mantelrandes in die Umbonen. Am Darm werden „Magenschenkel und S.-Schenkel" unterschieden.

Technik und Methoden.

Colton (2). Methoden zur Messung der Schale.

Buriau (1) gibt eingehende Anweisungen für Präparation der Nerven bei *Octopus macropus.*

Belousov. Apparat zum Studium lebender Najaden.

Geyer (2). Angaben über das Sammeln von Mollusken.

Bowell (2) färbt die Radula von *Vitrea* mit Karbolthionin.

Igel entkalkt die 4—6 mm große *Phascolicama magellanica* mit 20 % Pikrinsalpetersäure. Färbung mit Delafields Hämatoxylin.

Guérin giebt die Hauptmethoden für histologische Untersuchungen der Cephalopodententakel an.

Legendre wendet, um die Granulation der Spinalganglien bei *Helix pomatia* und *aspersa* sichtbar zu machen die Methode von Kopsch (2 % Osmiumsäure während 8 Tagen bei 25°) und die von Sjövoll (10 % Formol 12 Tage wässern; 2% Osmiumsäure 2 Tage bei 35°) an.

Stantschinsky. Färbmethoden der Rückenaugen von Oncidien.

Tschachotin. Methoden für Untersuchung der Statocyten der Heteropoden für histologische und physiologische Zwecke.

Weber. Angaben über konservieren und färben der Sinnesorgane von *Cardium.*

Schaposchnikoff fixiert *Acanthodoris* mit Sublimat-Eisessig und mit Gilsons Gemisch (Sublimat, Eisessig-Salpetersäure, Alkohol, Färbung: Bordeauxrot und Eisenhämatoxylin, Boraxkarmin und Bleu de Lyon.

Burian. Angaben über physiologische Technik bei Oktopoden.

Dhéré. Gewinnung des reinen Oxyhämocganis aus der Weinbergschnecke. Die Kristalle werden durch Centrifugieren aus der Mutterlauge gewonnen, getrocknet, mit destilliertem Wasser ausgewaschen, in unverdünnter Essigsäure aufgelöst, aus welcher Lösung sie bei raschem Abkühlen kristallisiert, bei langsamem Abkühlen als Oktaeder ausfallen.

Jordan (2). Meß- und Registrierapparat für Tonusmuskelreaktionen.

Anatomie mit Einschluß der Histologie.

Allgemeines.

Anthony (2). Anatomie der Atheriidae.

Bergh gibt in dem Schlußheft seiner ,,malakologischen Untersuchungen" eine eingehende Beschreibung der äußeren Körperformen der Farbenverhältnisse von den Prosobranchiata: *Voluta vespertilio, diadema, Volvarina avena, Hastula aciculina, coerulescens, Myurella duplicata, Acus variegata, muscaria, Pleurotoma lineata spirata, pyramidata, carbonaria, mitraeformis, Pusionella nifat, Protoma knockeri, Strombus vittatus, Amathina tricarinata, Cassis turgida, Cypraea errones, lynx, Trivia eryza, Natica melanostomoides* und *Pyramidella.* Opistobranchiata: *Aplysia benedicti, velifer, protea, Aclesia erythraea, Doridium velutinum, Aplustrum velum, Atys obovata, Cyclichna approximans, Philine quadripartita, Ringicula artctata, Trippa affinis* und *Aldalaria pacifica.* Am Schlusse giebt Verf. eine Übersicht neuer Opistobranchien-Arbeiten mit Angaben der in denselben beziehungsweise beschriebenen Tierformen.

Bowell (1). Anatomie von *Vitrea scharffi.*

Bowell (5). Anatomische Angaben über *Limnaea pretenuis* und *glabra* u. a.

Chun gibt eine Charakteristik der Enoploteuthidae und zwar des Tribus Pterygiomorphae und geht auf die Einteilung der Chiroteuthidae ein. In Form einer Diagnose sind kurze Beschreibungen gegeben von *Pterygioteuthis giardi* und *gemmata*, u. spec. *Mastigoteuthis cordiformis, flammea* und *glaucopsis, Chiroteuthis imperator, Doratopsis sagitta, exophthalmica* und *lippula*.

Colgan beschreibt die Körperform und Farbe von *Lomanotus marmoratus* nach einem lebenden Exemplar.

Dall (1). Kurze anatomische Angaben über zahlreiche pacifische Arten.

Danforth: Allgemeine Anatomie von *Paedoclione dolliiformis*.

Eliot und **Evans** geben eine eingehende anatomische Beschreibung von *Doridoeides gardineri*. Die Art darf trotz des Fehlens der Kiemen nicht als eine sehr primitive Form angesehen werden; die Verdauungsorgane sind nach dem cladopepatischen Plane geordnet.

Germain. Anatomische Angaben über *Pseudoveronicella*.

Godwin-Austen (1). Äußere Körperform von *Peltatus hudsoniae* und *Afrodonta*.

— **(2).** Anatomie von *Peltatus hudsoniae*.

— **(3).** Anatomische Beschreibung von *Afrodonta bilamellaris*.

Guenther. Allgemeine Anatomie der Molluska.

Hesse vergleicht den anatomischen Bau einiger Gastropoden mit dem anderer Wirbellosen. Von Mollusken werden berücksichtigt: *Limax maximus, Turbo, Pecten, Patella, Haliotis, Helix pomatia, Pterotrachea coronata* und *mutica*.

Nierstrasz. Äußere Körperform der Solenogastren.

Pfeffer (1). Kurze Beschreibung von *Enoploteuthis owenii* (synonym zu *E. veranyi*), *Onychoteuthis armata* und *morrisii, Meleagroteuthis hoylei* n. sp. *Lycoteuthis, Thaumatolampas* und *Moroteuthis*. Äußere Gestalt und Anordnung der Leuchtorgane.

— **(2).** Beschreibung der äußeren Körperform der nordischen Cephalopoden.

Pilsbry und **Ferriss.** Anatomische Angaben über *Micrarionta* und *Sonorella*.

Plate (1) findet im Material der Deutschen Südpolar-Expedition fast nur leere Scaphopodenschalen. Nur von *Cardulus thielei* wird ein Tier abgebildet.

Schneider behandelt im 13. Kurs seines histologischen Praktikum *Chiton siculus* (Allgemeine Übersicht des Querschnitts). 14. Kurs: Mantel, Stachel und Schale von *Chiton siculus*. 15. Kurs: Konnektiv und Ganglion von *Helix pomatia*. 16. Kurs: Augen von *Haliotis tuberculata*. 17. Kurs: Darm von *Anodonta mutabilis*; Leber, Niere und Zwitterdrüse von *Helix pomatia*.

Sigerfoos. Organisation der Teredinidae.

Soos (1). Anatomie von *Campylaea coerulans*.

Tescht (1 u. 2). Anatomische Angaben über Heteropoden (Atlantidae).

Plate (2). Äußere Morphologie und Angaben über die histologische Beschaffenheit des Oesophagus von *Dentalium* (*Gadilina*) *insolitum*.

Thiele (1) gibt anfangs eine kurze Beschreibung der Anatomie von *Bathysciadium costulatum* und hebt einige abweichende Punkte von der Beschreibung Pelseneers hervor. Alsdann geht Verf. eingehender auf die Beschreibung der Anatomie von *Bathyciadium pacificum* ein. Äußerlich ist das Tier dem von *B. costulatum* ähnlich. Kopf verhältnismäßig groß mit einem kurzen, breiten Schnauzenteil und jederseits einem kurzen Tentakel, hinter dem rechten mit ziemlich großem, rückwärtsgerichtetem Copulationsorgan.

Einzelne Organsysteme.

Integument.

Anthony. Sipho von *Lutraria elliptica*.

Distaso gibt eine morphologische u. histologische Beschreibung des Mantels von *Helix nemoralis* und *hortensis*. Was die Beziehung zwischen dem epithelialen und dem subepithelialen Teile des Mantels anlangt, so ergibt die Untersuchung, daß das Pigment an bestimmten Stellen aus den subepithelialen Pigmentzellen in das äußere Epithel übertritt. Die Elemente, an die das Pigment gebunden ist, sind echte Chromotophoren. Die Formation des Pigments ist eine Umwandlung des in das Plasma übertretenden Chromatins. Hinsichtlich der Herkunft der Schalenbänder kommt Verf. zu dem Schluß: „Keine Pigmentzellen, keine Bänder auf dem Mantel, keine Bänder auf der Schale.“

Farkas. Histologie der Epidermis von *Helix pomatia*.

Guérin behandelt eingehend die histologische Beschaffenheit der Cephalopodenhaut. Im Gegensatz zu verschiedenen Autoren enthalten die Epithelzellen der Tentakel keine zweilappigen Kerne. Die Cuticula ist stets zusammenhängend. Verf. geht ferner auf den Bau der Hautdrüsen sowie auf die Struktur der Saugnäpfe ein.

Igel. Mantel, Haut, Fuß, Byssusapparat von *Phascolicama magellanica*.

Massy findet bei *Loligo media* sowohl von der englischen Küste als bei Exemplaren aus dem Mittelmeer in den Tentakelsaugnäpfen etwa 24 große spitze Zähne. Ab und zu liegt zwischen 2 größeren ein kleiner konischer Zahn.

Meyer beschreibt die Leuchtorgane von *Heteroteuthis dispar*, an denen ein secernierender und ein optisch wirksamer Teil unterschieden werden. Die Drüse besitzt paarigen Ursprung und ist im Gegensatz zu den kurzen Schläuchen von *Sepiola* mächtig entwickelt. Der Tintenbeutel schließt sich eng an das Leuchtorgan an und bildet einen Becher, in dem dieses ruht. Er hat seine sekretorische Funktion fast völlig aufgegeben und wird als optischer Hilfsapparat des Leuchtorgans gerechnet.

Nierstrasz (1). Körperbekleidung, Bauchrinne, Analraum der Solenogastren.

— (2). Integument (Spicula) von *Proneomenia discoveryi*.

Perrier und **Fischer** (**1**) beschreiben bei *Scaphander lignarius* zwei Arten von Drüsen, die beide der Verteidigung dienen: die Blochmannschen Drüsen, und die intrapallealen Drüsen. In der 2. Abhandlung werden die Blochmannschen Drüsen ferner bei anderen Tectibranchiaten nachgewiesen: bei *Bulla striata*, *Acera bullata* und *Aplysia depilans*. Jede Drüse besteht aus einem mehrzelligen Kanal, der in die Mantelhöhle mündet, einem Muskelkelch und einer großen Sekretzelle.

Pilsbry. Farbe des Mantels bei *Succinea obliqua* und *ovalis*.

Sterki. Fußscheibe der Stylommatophora.

Thiele (**2**). Mantelepithel von *Bathysciadium pacificum* zwischen Mantel und Fuß verläuft jederseits ein drüsiger Epithelstreifen, der sich nach hinten wulstförmig erhebt. Die Seitenteile der Fußsohle tragen Flimmerepithel, unter welchem mehr oder weniger zahlreiche Drüsenzellen liegen. Der vorgewölbte Teil ist unbewimpert. Hierher auch **Ridewood.**

Schale.

Kessler. Wohnkammer von *Macrocephalites macrocephalus*.

Michalski. Gestalt der Mündung der Ammonitenschalen und andere Tetrabranchiaten.

Plate (**2**). Schalenskulptur von Solenoconchen.

Schwarz. Schloß der Bivalven.

Smith (**1**). Morphologie der Schale von *Pyrula*.

Smith (**2**) beschreibt die Schale von *Athleta petrosa*, *petrosa tuomeyi* und *clayi*.

Tschernow. Abhängigkeit der Lobenverästelung von der Gestalt der Schale bei den Ammoniten.

Muskulatur.

Guérin behandelt in einer ausführlichen Arbeit das Muskelsystem der Tentakel bei Cephalopoden.

Igel. Muskulatur von *Phascolicama magellanica*.

Nierstrasz (**1**). Muskulatur der Solenogastren.

Thiele (**1**). Muskulatur von *Bathysciadium pacificum*.

Nervensystem.

Bourne. Nervensystem der Gattung *Septaria*, *Nerita*, *Paranerita* und *Neritina*.

Drew. Nervensystem von *Ensis directus*.

Enriques stellt Beobachtungen an, um zu bestimmen, wie die zentralen Teile des Nervensystems bei verschieden großen Tierarten verschieden sind. Von Mollusken wurden folgende Arten untersucht: Prosobranchier, *Triton modiferus*, *Murex brandaris*, *Paludina vivipara*, *Cerithium lima* und *vulgatum*; Opistobranchier: *Bulla striata*, *Philine aperta* und *Aplysia limacina*; Pulmonaten: *Helix lucorum* und *ericetorum*.

Guérin. Nervensystem der Tentakel bei Cephalopoden.

Nach **Heath** sind bei *Chaetoderma* die Buccalganglien und ihre Connective als Labio-buccal-Ganglien aufzufassen, von denen wie

bei den Neomeniden die Subradularconnective und -Ganglien ihren Ursprung nehmen.

Igel. Nervensystem und Sinnesorgane von *Phascolicama magellanica.* Das erstere zeigt von den übrigen Lamellibranchiaten bedeutende Abweichungen. Die Cerebralganglion liegen zu beiden Seiten der Mundöffnung in weiter Entfernung. Das Pedalganglion befindet sich dorsal vor dem Fuß. Wichtiger ist das Vorhandensein eines deutlich entwickelten, sympathischen Nervensystems.

Nach **Legendre** (2) sind die Granulationen der Nervenzellen und Periösophagialringe, von *Helix pomatia* und *aspersa* mehr oder weniger konzentrisch um den Kern gelagert. Von den vom Verf. früher beschriebenen Granulationen (s. B. 1905 p. 14) unterscheiden sie sich durch verschiedene Merkmale. Es werden „granulations lipochromes" und „granulations osmiophiles" unterschieden.

Nierstrasz (1). Nervensystem der Solenogastren.

Nierstrasz (2). Nervensystem von *Proneomenia discoveryi.*

Pelseneer (2) betont die Konzentration des Nervensystems bei der Gattung *Lima,* die in dieser Hinsicht ein gleiches Verhalten wie gewisse Gastropoden zeigt. Verf. unterscheidet bei der Gattung zwei Stadien der Konzentration: 1. ein Zwischenstadium, bei welchen das Visceralganglion von dem Cerebro-Pedalganglion noch durch eine ziemlich lange Kommissur getrennt ist (*L. inflata* u. *loscombi*) und 2 ein Maximalstadium der Konzentration, wo die Visceralganglien an das Cerebralganglion herangerückt sind (*L. squamosa* und *excavata*).

Smallwood u. **Rogers.** Nervenzelle der Mollusken.

Thiele (1). Nervensystem von *Bathysciadium pacificum.* Der Verlauf der Visceralkommissuren konnte nicht untersucht werden.

Sinnesorgane.

Nach **Bartsch** ist *Planorbis magnificus* blind. Rudimentäre Augen ließen sich auf Schnitten als verdickte Epidermis nachweisen.

Pütter. Vergleichend-anatomische Darstellung des Auges der Mollusken.

Pelseneer (1) weist das Vorhandensein von „Kiemenaugen" (yeux branchiaux = yeux cephaliques) bei *Arca lactea* nach. Ferner wird auf diese Organe eingegangen bei den Mytiliden (*Septifer*) Aviculiden (*Malleus meleagrina, Anomia, Perna*). Bei *Ostrea* fehlen die Augen.

Stantschinschky gibt eine ausführliche Beschreibung der Histologie des Mantels und der Rückenaugen von *Oncidium verruculatum, peronii, buetschlii, fungiforme* und *meriakrii.* Je nach der Kompliziertheit der Struktur unterscheidet Verf. 4 Gruppen.

Nach **Thiele** (1) sind Augen bei *Bathyscidium pacificum* nicht vorhanden. Die Otocysten, welche der Pedalkommissur anliegen, enthalten je einen kugelrunden Otolithen.

Tschachotin gibt zu Anfang seiner ausführlichen Arbeit eine Beschreibung über die Lage der Statocyste der Heteropoden. Es werden hauptsächlich *Pterotrachea coronata* und *mutica* berücksichtigt; ferner *Pterotrachea scutata* und *Carinaria mediterranea* vergleichweise

wurden *Firoloides desmaresti*, *Filorella* sp. und *Atlanta peroni* hinzugezogen. Der Bau der Statocyste, (Hüllkapsel, Nervenfaserschicht, Epithel), wird eingehend dargestellt. — Struktur des Statolithen. — Accessorische Organe der Statocyste.

Weber gibt eine histologishe Beschreibung der Sinnesorgane der Gattung *Cardium*. Bei *Cardium edule*, *rusticum* und *muticum* sind sowohl Augen als Haarsinnesorgane vorhanden. Bei *Cardium tuberculatum*, *paucicostatum*, *oblongum*, *echinatum* und *aculeatum* fehlen die Augen.

Darmsystem.

Bowell (2). Radula von *Vitrea helvetica*.

Nach **Bowell (3)** gleicht die Radula von *Pomatias elegans* mehr den rhipidoglossen Neriten, als den taenioglossen Litorinen.

Caziot und **Thieux.** Zahnbildung am Außenrande von *Leucochroa candidissima* und *Helix pisana*.

Godwin-Austen (1). Feinerer Bau, (Zahl der Zähnchen) der Radula von *Erepta leucostyla*, *rufozonata*, *rufa*, *coelotura*, *perlucida*, *caldwelli* und *odontina*, *Louisia duponti*, *incularis* und *Thaliella fourneauxensis*.

Godwin-Austen (2). Radula von *Peltatus hudsoninae* und *Afrodonta*.

Moss. Radula von *Hyalinia draparnaldi*, *cellaria*, *alliaria* und *glatra*.

Moss und **Boycott.** Messungen und Zählungen an 131 Radulae.

Plate (2). Radula von Solenoconchen.

Pilsbry und **Cooke.** Radulazähne bei *Helicina baldwini*, *uberta*, *laciniosa* und *rotelloidea*.

Rossmäler beschreibt von *Tacheocampylaea* (Schluß) und *Levantina* Mundteile (Radula).

Thiele (1) beschreibt die Radula von *Bathysciadium pacificum*, *Leptella tubicola* und *Addisonia lateralis*. Bei der erstgenannten Art wird ferner der Verdauungstraktus beschrieben. Speicheldrüsen sind nicht vorhanden.

Thiele (2). Radula von antarktischen und subantarktischen Chitonen.

Till. Die fossilen Cephalopodengebisse.

Bourne. Verdauungsorgane der Gattungen *Septaria* (*borbonica*, *depressa* und *bougainvillei*), *Nerita* (*peloronta*, *plexa*, *lineata*, *plicata*, *melanotraga*), *Paranerita* (*variegata*, *gagates*, *longispina*) und *Neritina fluvialitis*.

Germain. Darmkanal von *Helix constantinae*.

Igel. Verdauungssystem von *Phaseolicama magellanica*.

Nierstrasz (1). Darmkanal (Mundhöhle, Pharynx mit Radula und Speicheldrüsen, Ösophagus) der Solenogastren.

Nierstrasz (2). Darmtraktus von *Proneomenia discoveryi*.

Schwarz unterscheidet am Darmtraktus der Muscheln 5 Abschnitte: 1. Speiseröhre, 2. Magen, 3. Magenschenkel, 4. rückläufiges Schalstück und 5. den S-Schenkel. Nach diesen Gesichtspunkten werden mehrere Untergruppen in der 1. Stilgruppe aufgestellt:

1. *Cythera*, *Mactra* und *Cyprina*, 2. *Anodonta* und *Unio*, 3. *Pectunculus*, *Arca*, *Chama*, *Astarte* und *Lucina*, 4. *Nucula* und *Leda*.

Blutgefäßsystem.

Argaud gibt eine histologische Beschreibung der Arterienwandung von *Arion rufus* und *Eledone moschata*. Von ersterer beschreibt er Intima, Media und Adventitia der gemeinsamen Aorta, der Kopfaorta und des Hepato-Intestinal-Stammes. Bei den Mollusken gehören alle Arterien zum muskulären Typus. Elastische Elemente sind in ihrer Wand nicht vorhanden. Die limitans interna der Wirbeltiere ist durch eine hyaline, lichtbrechende Lamelle ersetzt, welche zwar dieselben optischen Eigenschaften besitzt, aber nicht die volle Färbbarkeit. Verf. erinnert an die Ähnlichkeit der hyalinen Arterienmembran der Mollusken mit der der Säugetierembryonen.

Bourne. Blutgefäßsystem der Gattung *Septaria*, *Nerita*, *Paranerita* und *Neritina*.

Igel. Zirkulationssystem von *Phascolicama*.

Nierstrasz (1). Herz und Kreislauf der Solenogastren.

Nierstrasz (2) beschreibt das Herz von *Proneomenia discoveryi*.

Cölom.

Bourne. Haemocoel und Cölom der Gattungen *Septaria*, *Nerita*, *Paranerita* und *Neritina*.

Nierstrasz (1). Keimdrüsen, Cölomoducte, Cölom der Solenogastren.

Atmungsorne.

Calugareanu und **Dragoiu** beschreiben das respiratorische Epithel der Lunge von *Helix arbustorum* und *pomatia*, *Planorbis*, *Limnaea* und *Limax*. Bei letzterer ist das Epithel gefaltet.

Igel. Respirationsorgane von *Phascolicama magellanica*.

Nierstrasz (1). Atmungsorgane der Solenogastren.

Schaeffer. Atmungsorgane der tetra- und dibranchiaten Cephalopoden.

Thiele (**1**) beschreibt die Kiemen von *Bathysciadium pacificum*. Ein Unterschied zu *B. costulatum* liegt darin, daß *B. pacificum* eine große, im Nacken befestigte und nach außen gewendete Kieme besitzt. Die Kieme ist ein dünnes, vielfach gefaltetes Blatt und demnach verschieden von derjenigen der Acmaeiden. — Bei *Lepetella tubicola* entspringen vorn an der rechten Seite von der Unterseite des Mantels einige Kiemenblättchen. — Bei *Addisonia lateralis* ist an der Unterseite der rechten Mantelhälfte eine Reihe großer Kiemenblättchen angeheftet, die bis zum Hinterende des Tieres reichen.

Exkretionsorgane.

Bourne. Exkretionsorgane von *Septaria*, *Nerita*, *Paranerita* und *Neritina*.

Igel. Exkretionsorgane von *Phascolicama magellanica*.

Nierstrasz (1). Exkretionsorgane der Solenogastren.

Nach **Thiele** (**1**) besitzt *Bathysciadium* nur e i n e Niere, die einen ziemlich engen, langgestreckten Hohlraum mit kubischem ungefaltetem Epithel darstellt. Mit dem Pericard hängt der vordere Tiel durch einen kurzen Gang zusammen.

F o r t p f l a n z u n g s o r g a n e.

Bourne. Genitalorgane von *Septaria, Nerita, Parnerita* und *Neritina.*

Bowell (**1**). Genitalorgane von *Vitrea.*

Döring beschreibt den Bau des weiblichen Geschlechtsapparates von *Sepia elegans, officinalis, Loligo vulgaris, marmorae, Rossia macrosoma* und *Sepia rondelettii.* (Leitungsweg: Eileiter, Eileiterdrüse; accessorischer Drüsenapparat: Nidamentaldrüsen, accessorische Nidamentaldrüsen). Bei den Leitungswegen der Myopsiden ergeben sich folgende gemeinsame Charaktere: Der Leitungsweg ist nur links entwickelt und verbindet das Cölom mit der Mantelhöhle. Für seine Lage ist bezeichnend, daß die Venae abdominalis, pallialis und branchialis und die Arteriae abdominalis und branchialis ventral über ihn hinziehen. Er zerfällt in den proximalen Eileiter und in die distale Eileiterdrüse. Der Eileiter, dem die Drüse direkt vorgeschaltet ist, stülpt deren Wand in Form eines Zapfens in das Lumen vor. An der Wand der Drüse erheben sich zahlreiche Lamellen, die sich in zwei Systemen gruppieren. Die accessorischen Drüsenapparate bestehen aus paarigen Nidamentaldrüsen und paarigen oder unpaarigen accessorischen Nidamentaldrüsen. Die Leitungswege halten in vieler Beziehung die Mitte zwischen denen der Oigopsiden und Octopoden; in der Reihe *Loligo, Sepia, Rossia, Sepiola* besteht eine Differenzierungstendenz von Oigopsiden zu Octopodencharakteren.

Eliot (**2**). Genitalorgane von *Cumanotus.*

Germain. Genitalorgane von *Agriolimax kervillei* und *Helix constantinae.*

Godwin-Austen (**1**) gibt kurze anatomische Angaben der Gattung *Erepta,* insbesondere der Genitalorgane. Die 8 Arten ,,der Mascarenen-Gruppe" (*leucostyla, rufozonata, rufa, coelatura, perlucida, caldwelli* und *odontina*) zeigen eine auffallende Übereinstimmung der inneren Organisation bei sehr verschiedener Schalenform. Ähnliche Übereinstimmung hat Verf. weder bei indischen noch bei südafrikanischen Arten angetroffen.

Godwin-Austen (**2**) beschreibt die Genitalorgane von *Peltatus hudsoniae* und *Afrodonta.*

Igel. Genitalorgane von *Phascolicama magellanica.*

Nach **Künkel** (**1**) enthalten die Eier von *Arion* u. *Amalia marginata* Kalkeinlagerungen, die im hexagonalen System kristallisieren.

Löwi vergleicht die Ablösung des Hectocotylus der Cephalopoden mit der Ablösung der männlichen Blüte von *Vallisneria,* als Ablösung lebender, nach der Trennung bestimmte Funktionen erfüllende Teile.

Nierstrasz (**2**). Gonaden von *Proneomenia discoveryi.*

Rossmäler. Geschlechtsapparat von *Tacheocampy'aea* und *Levantina.*

Thiele (1) beschreibt die Keimdrüse von *Bathysciadium pacificum*, die über dem Darmtraktus und der Leber liegt und hinten bis über den Magen hinausragt. Männliche und weibliche Keimstoffe sind zwar nicht scharf gesondert, doch nehmen diese mehr die Mitte, jene mehr den Rand der Drüse ein. Als Begattungsorgan dient ein am rechten Tentakel befindlicher Anhang.

Willey. Spermien von *Placuna* und *Cardium. Placuna* ist getrenntgeschlechtlich und im März reif; die Gonade liegt hauptsächlich in der rechten Mantelhälfte. [Neapl. Ber.].

Ontogenie.

Nach **Brooks** und **Mc Glone** entstehen die Kiemen, die Lunge und das Osphradium von *Ampullaria depressa* fast gleichzeitig in dem Embryo aus einer Verdickung des Mantelepithels. Sie sind daher als homologe Organe anzusehen, die sich nach verschiedenen Richtungen hin differenziert haben. Irgend eine phylogenetische Beziehung zwischen der Lunge von *Ampullaria* und der der Pulmonaten besteht nicht.

Distaso. Entwicklung der Organe bei *Sepia.*

Döring gibt eine Beschreibung der Entwicklung des weiblichen Geschlechtsapparates von *Sepia*, verglichen mit *Loligo*, *Sepiola*, *Illex* und *Octopus* und zwar 1. Entwicklung des Leitungsweges, 2. des accessorischen Drüsenapparates (Nidamentaldrüsen und accessorische Nidamentaldrüse). Der eigentliche Eileiter der Myopsiden und wohl aller dibranchiaten Cephalopoden ist ein abgespaltener Teil des Cöloms und steht daher auch ontogenetisch in engster Beziehung zur Gonadenhöhle.

Fischer. Jugendform von *Ceratites compressus.*

Harms (1) beschreibt die postembryonale Entwicklung von *Unio pictorum* und *tumidus* im Vergleich mit *Anodonta.* Letztere zeigt in ihrem Entwicklungsmodus große Übereinstimmung mit *Dreissenzia*, dagegen nähert sich *Unio* mehr *Cyclas*, wenn auch die Verhältnisse bei *Unio* einfacher liegen.

Harms (2 u. 3) gibt eine allgemeine Darstellung der Entwicklungsgeschichte von *Anodonta*, *Unio* und *Margaritiana margaritifera.*

Hesse beschreibt kurz die erste Anlage der Augen von der Kammmuschel (*Pecten*).

Nach **Glaser** finden im Entoderm von *Fasciolaria tulipa* zuerst hauptsächlich Mitosen statt; in der Kannibalperiode beträgt die Zahl der Mitosen reichlich 1%, die der Amitosen 98% aller Kernteilungen. Während der ganzen Entwicklung ist das Verhältnis 13: 87%. Die Amitosis spielt bei der Ausbildung des definitiven Gewebes vielleicht die hauptsächlichste Rolle. [Nach dem Neapler Bericht].

Günther. Allgemeine Darstellung der Entwicklungsgeschichte der Mollusca.

Guérin. Entwicklung der Muskulatur in den Tentakeln von Cephalopoden.

Issel. Jugendformen von *Octopus*.

Knapp. Entwicklung von *Oxynoticeras oxynotum*.

Kostanecki (2) setzt seine Versuche über künstliche, parthenogenetische Entwicklung von *Mactra* Eiern in KCl.-Meerwasser fort und beschreibt die genaueren Vorgänge an Schnitten.

Aus **Loeb**'s (1) Hybridisationsversuchen (Echinodermenei, *Strongylocentrotus franciscanus* mit Molluskensamen *Chlorostoma funebrale*) ergibt sich, daß bei der heterogenen Befruchtung des Seeigeleies die Larven bis zum Pluteusstadium rein mütterliche Eigenschaften haben. Verf. erzielte bei diesen Versuchen viele Tausende völlig normaler Pluteen. Danach kommen die Chromosomen für die Übertragung der väterlichen Eigenschaften direkt nicht in Betracht. Verf. glaubt, daß es sich nicht um ein histologisches, sondern vielmehr um ein chemisches Problem handelt.

Loeb (**3**). Die Entwicklung von *Lottia gigantea* in hypertonischem Seewasser wird berührt.

Lohmann macht Angaben über die Häufigkeit der Muschel- und Schneckenlarven im Plankton der Kieler Bucht. Die größte Häufigkeit betrug im Jahre 1906 für die Muschellarven 16 000, für die Schnecken 200 Individuen in 100 Litern. Verf. vergleicht den Gang der Entwicklung 1905/06 mit den von Hensen 1884/85 gemachten Untersuchungen.

Michalski. Beschreibung der Jugendformen der Ammoniten.

Meisenheimer. Kurze zusammenfassende Beschreibung der Larvenformen der Mollusken.

Nach **Morgan** vollzieht sich die Furchung von centrifugierten Eiern von *Cumingia* in der normalen Weise, selbst wenn der ganze Dotter in der kleineren Zelle liegt. Daraus folgt, daß die Furchung nicht beeinflußt wird durch die Verteilung des Dotters, des Kernplasmas oder des Pigments. In dieser Hinsicht verhalten sich die Eier von *Cumingia* anders als die Eier von Seeigeln.

Nierstrasz (**1**). Entwicklung der Solenogastren.

Aus den Untersuchungen **Popoffs** an *Paludina vivipara* ergibt sich, daß Tetradenchromosomen nicht nur in den Geschlechtszellen, sondern sich an somatischen Zellen (Leberzellen) auftreten können. Die Zahl der Tetradenchromosomen (14) entspricht der normalen Zahl von Chromosomen bei *Paludina*. Durch Auftreten eines Quer- und Längsspaltes haben ganze Chromosomen sich zu Tetraden umgewandelt. Unterschied gegenüber den Tetrachromosomen der Geschlechtszellen. Ein weiterer Unterschied liegt darin, daß ganze Tetraden der Somazellen an die Spindelpole wandern, während die Tetraden der Geschlechtszellen einer Teilung unterliegen. Nach Ansicht des Verfassers führen die Tetraden der Geschlechtszellen eine Chromatinreduktion herbei.

Rize. Entwicklung der Kiemenfäden bei *Mytilus*.

Schaposchnikoff weist bei *Acanthodoris* ein Verschmelzen der Eizentrosomen in der polycentrierten Mitose nach.

Sigerfoos. Entwicklung der Teredinidae.

Tattersal. Entwicklung von *Littorina.*

Walker. Jugendstadien von *Anculosa.*

Williamson. Embryonale Entwicklungstadien von *Limnaea stagnalis.*

Wolfsohn. Durch chemische Reagentien hervorgerufene, künstliche Reifung bei *Patella.*

Ziegler macht Mitteilungen über die Chromosomen von *Helix* (*Tachea*) *nemoralis* in der Spermatogenese. Die Normalzahl ist höher als 24; als Höchstzahl wurde die Zahl 48 gefunden. Der Reduktionsvorgang verläuft nicht in der gewöhnlichen Weise; eine Längsspaltung der Faden ist nicht beobachtet und die Entstehung der Vierergruppen entspricht dem typischen Schema keineswegs. Das wichtigste Ergebnis ist, daß Chromosomen ungleicher Größe vorkommen.

Phylogenie.

Anthony (**2**). Stammesgeschichte der Aetheriiden; sie sind Konvergenzformen verschiedener Gattungen der Unioniden.

Diener. Phylogenie der Ammoniten nach Steinmann.

Robert. Phylogenie der Gastropoden.

Schimkewitsch berührt die Frage nach der Abstammung der Mollusken.

Smith (**1**). Phylogenie der Gattung *Pyrula.*

Smith (**2**) macht Angaben über die phylogenetische Verwandtschaft von *Athleta petrosa, petrosa tuomeyi* und *clayi.*

Nach **Sumner** und **Woodward** ist die auffallende Schutzfärbung von *Littorina palliata* nicht nach dem Selektionsprinzip zu erklären. Verf. führen 5 Gründe dafür an.

Szilady (**3**). Verwandtschaft der Gastropoden und Cephalopoden.

Toucas. Phylogenie der Radiolitidae.

Weber erörtert die Frage, welche Art der Gattung *Cardium* älter ist, augentragende oder welche ohne Augen. Mit großer Wahrscheinlichkeit schließt Verf. daß die ältere Form auch die ursprüngliche in bezug auf Augen gewesen ist, aus der sich die übrigen Arten mit ihrem mehr oder minder vollkommenen Augen entwickelt haben.

Physiologie.

Allgemeines.

Abderhalden. Chemische Zusammensetzung des Byssus von *Pinna nobilis.* Derselbe gehört zu den Eiweißkörpern.

Cerny (**4**) stellt fest, daß die Schale von jungen Schlammschnecken (*Limnea stagnalis*) durch Rost rotbraun gefärbt werden.

Charles. Über Fluor in Molluskenschalen.

Dawson. Einfluß von Sauerstoff und Kohlendioxyd auf *Physa.*

Lévèque. Wirkung des Leucins auf *Doris, Eolis* und *Planorbis.*

Meyer. Leuchtende Drüsensecrete bei *Heterotcuthis dispar.*

Paladino (**1** u. **2**). Chemisches Verhalten des Farbstoffes von *Aplysia punctata.*

Piéron (2) macht auf die Abhängigkeit der *Littorina littorea* von dem Sauerstoff, der von *Ulva* produziert wird, aufmerksam. Mit *Ulva* in ein Aquarium gebracht, steigt *Litt. littorea* des Nachts aus dem Wasser. Wenn auch nicht ganz regelmäßig, so kommt das nächtliche Aufsteigen doch deutlich zum Vorschein.

Tschachotin. Zusammensetzung der Statolymphe und des Statolithen der Statocyste der Heteropoden.

Nach **Vlès** (**1**) ist die Doppelberechnung der Cilien nur eine scheinbare, die durch Refraktion oder Depolarisation hervorgerufen wird.

Giftige Eigenschaften der Mollosken.

Baglioni (**2**) kommt bei seinen Untersuchungen über die Wirkung des Giftes bei Cephalopoden zu dem Resultat, daß das Gift kein spezifiziertes Gift für die Krebse ist, sondern daß es auch auf Wirbeltiere (Frösche) wirkt. Offenbar ist es ein Gift des Zentralnervensystems, das zuerst klonische Zuckungen hervorruft, denen als sekundäre Folge eine Lähmung der zentralen Mechanismen nachfolgt. In dieser Hinsicht ist es mit den ähnlich wirkenden Phenolderivaten zu vergleichen. Die Raschheit, mit der das Cephalopodengift auf Krebse einwirkt, ist keine spezifische Eigenheit dieses Giftes, denn ebenso rasch entfalten an denselben Tieren Phenolderivate ihre Giftwirkung. Die vollständige Übereinstimmung, die man in dem Symptomkomplex der Wirkung des Cephalopodengiftes einerseits und wirksamer Phenolderivate andererseits an Krebsen wahrnimmt, macht die Annahme sehr wahrscheinlich, daß der Speichel des *Octopus* seine Giftwirkung für Krebse einem in ihm enthaltenen Phenolderivate verdankt.

Remlinger und **Nouri** weisen in Austern und Muscheln Bazillen nach, die dem Cholerabazillus äußerst ähnlich sind.

Schnee. Giftigkeit von *Conus*.

Physiologie des Wachstums.

Colton (2) prüft den Einfluß der Nahrung auf das Wachstum von *Limnaea columella* insbesondere die Wirkung von *Myriophyllum* und *Elodea*. Bei Abwesenheit von Sand im „Muskelmagen kann die aufgenommene Pflanzennahrung nicht assimiliert werden; die Schnecke bleibt infolge von Nahrungsmangel kleiner. — Kalziumsalze scheinen das Wachstum zu begünstigen.

Karakasch. Gestalts-Veränderungen der Ammonitenschalen während des Wachstums.

Physiologie der Bewegung.

Baglioni (**1**) beobachtete ein lebendes Weibchen von *Argonauta argo*. Das Tier schwebt oberhalb des Bodens und unterhalb der Oberfläche bald höher bald tiefer, mit dem Gehäuse senkrecht nach oben und dem Kopf seitlich nach unten gerichtet. Der Mechanismus, durch den das Tier diese Stellung im Wasser zu behaupten vermag ist einmal durch die Atembewegung bedingt; ferner bietet die dünne Schale,

die mit der breiten offenen Spalte nach unten zeigt, dem Untersinken einen großen Widerstand. Bei der Schwimmbewegung waren niemals die Arme oder irgend ein Teil des Körpers beteiligt, ausgenommen Mantel und Trichter.

Physiologie der Ernährung.

Fantham. Chemische Beschaffenheit (Löslichkeit) des Kristallstiels von *Anodonta cygnea.*

Nach **Rynberk** enthält der Kristallstiel von *Mytilus* ein stärkelösendes Ferment.

Die Versuche **Schultz'** sowohl an jungen *Asterias* und jungen *Mytilus* hatten ein negatives Ergebnis. Nach 3 Wochen absoluten Hungerns fingen die *Mytilus* massenweise an zu sterben, ohne besonders auffällige Veränderungen erlitten zu haben. Heterochronie oder Progenese (Giard) konnte nicht erzielt werden. Sowohl bei *Mytilus* als auch bei *Asterias* ist bemerkenswert, daß der Kampf der Teile bei jungen Exemplaren nicht klar hervortritt, d. h. kein Organ auf Kosten des andern zugrunde geht.

Stübel. Eiweißverdauung bei Landpulmonaten.

Vlès (3). Verdauung der Mollusken.

Physiologie des Blutes.

Couvreur und **Bellion (1 u. 2)** halten ihre Behauptung, daß normalerweise Zucker im Blute der Weinbergsschnecke (*Helix pomatia*) fehlt, gegen Seillière (1 u. 2) aufrecht. (S. Ber. 1907 p. 32.)

Dhéré (1 u. 2) macht Angaben über die Gewinnung des reinen Oxyhämocyanins, aus dem Blut von *Helix pomatia,* ferner über die Löslichkeit, den Niederschlag mit Kohlensäureanhydrid, über die Koagulation durch Wärme und über die Farbe der Oxyhämocyaninlösung.

Nerven- und Muskelphysiologie.

Baglioni (1) betont, daß *Argonauta argo* auf Gesichtsreize stets mit heftigen Schwimmbewegungen reagierte.

Burian (1) macht darauf aufmerksam, daß das Mantelkonnektiv von *Octopus macropus,* der von allen untersuchten Oktopoden das unhaltbarste Nervenmuskelpräparat liefert, in eine muskulöse Scheide eingeschlossen ist. Bei der Präparation sucht man die Antrittsstelle der Nerven an der knorpeligen Schädelkapsel auf. Als wirksamstes Muskelstück benutzt Verf. einen Streifen, der vom Stellarganglion quer zum Schnittrand des Mantels zieht.

Drew (1). Reizversuche einzelner Ganglien und Nerven an *Ensis directus.*

Guérin beschreibt die Muskelwirkung der Tentakelsaugnäpfe bei Cephalopoden.

Jordan (1). Zusammenfassung der Resultate früherer Arbeiten in knappster Form. Tonus und Erregbarkeit bei Schnecken (*Aplysia*).

Jordan (2). Physiologie der Tonusmuskeln bei niederen Tieren.

Verf. zieht in der zusammenfassenden Darstellung Schnecken zum Vergleich heran.

Jordan (3) nimmt Bezug auf seine frühere Arbeit (s. Ber. 1907 p. 35). Zur Widerlegung des Einwandes, als seien nämlich die Verhältnisse bei *Helix* einem Landtiere, mit denjenigen bei Seetieren, wie Aktinien und Ascidien, überhaupt nicht vergleichbar, fügt Verf. Reizversuche an *Fusus antiquus* hinzu. Die Seeschnecke *Fusus* verhält sich prinzipiell gleich wie die Landschnecke *Helix*.

Henze weist im Organismus von *Octopus* das Vorkommen von Pentosen nach und gibt in Form einer Tabelle den Prozentgehalt dieser Stoffe in den Muskeln, dem Mantelmuskel, im Hepatopankreas, in den Eiern, der Niere, der Kieme und dem Hämocyanin. Die zusammengestellten Werte, weichen, soweit ein Vergleich überhaupt möglich ist, nur wenig von den bei Wirbeltieren gefundenen ab. Bemerkenswert ist nur der mehr als dreimal so große Pentosengehalt des Muskels, im Vergleich zum quergestreiften Wirbeltiermuskel.

Physiologie der Sinnesorgane.

Nach **Heine** (1) ist das Auge der Cephalopoden (*Octopus*, *Sepia*, *Loligo* und *Eledone*) imstande, sich aus einer mittleren Ruhelage heraus aktiv sowohl für größere Ferne wie auch für größere Nähe einzustellen. Es ist dieser Akkomodationsmechanismus der einzige doppelsinnige in der Tierreihe.

Heine (2 u. 3). Das Sehvermögen der Cephalopoden.

Pütter. Vergleichend Physiologische Darstellung der Molluskenaugen.

Stearns. Geruchssinn bei *Diabrotica* 12-*punctata* und *Limax maximus*.

Nach **Tschachotin** ist die Statocyste der Heteropoden kein Gehörorgan; vielmehr weist er durch eine Reihe von Versuchen nach, daß es sich um ein Gleichgewichtsorgan handelt. Verf. geht alsdann auf den Mechanismus der Funktionierung der Statocyste sowie auf die Funktionen der accessorischen Organe ein.

Zeugung und Fortpflanzung.

Bobrowskij. Eiablage von *Ampullaria gigas* und *Mariza rotula*.

Brooks und **Mc Glone.** Eiablage von *Ampullaria depressa*.

Eliot (2). Angaben über die Begattung bei der Gattung *Cumanotus*.

Gravely. Eiablage bei *Eledone cirrosa*.

Hartmann. Eiablage von *Ampullaria gigas*.

Künkels (1) Zuchtversuche an Nacktschnecken ergaben, daß alle Nacktschnecken mehrmals Eier ablegen, wobei eine wiederholte Kopulation nicht nötig ist. Die Embryonalentwicklung ist von der Temperatur abhängig und kann über 100 Tage dauern. Die Lebensdauer der Naktschnecken ist verschieden. Einjährig sind alle Arionen, *Limax tenellus* und *Agriolimax agrestis*; zweieinhalb bis dreijährig sind Limaces (mit Ausnahme *L. tenellus*) und *Amalia marginata*. Die

meisten Naktschnecken werden fortpflanzungsfähig, ehe sie ihr Wachstum vollendet haben.

Nach **Künkels** (2) systematischen Zuchtversuchen wird *Limnaea stagnalis* gegen Ende des ersten Lebensjahres, wo sie etwa zur Hälfte erwachsen ist, fortpflanzungsfähig; sie vollendet ihr Wachstum im 2. Lebensjahre und erreicht ein Alter von rund 2 Jahren.

Roth (2). Allgemeines über die Kopulation von *Paludina.*

Tattersal. Eiablage bei *Littorina.*

Ziegeler, Gust. Selbstbefruchtung bei *Limnaea stagnalis.*

Pathologie und Teratologie.

Anthony (1). ,,Siphon supplementaire bei *Lutraria elliptica.*

Bauer berichtet von einer *Planorbis corneus*, deren linker Fühler bis zur halben Länge normal entwickelt war, sich dann aber ohne Übergang fadenförmig fortsetzte. Von *Limnaea stagnalis* wurden 2 Exemplare mit abnormen Tentakeln gefunden.

Merkel hält die Schalenbänderung von *Limnaea stagnalis* (forma *fasciata*?) wegen beobachteter Schalendefekte für pathologisch.

Moroff. Pathologische Erscheinungen der Darmzellen der von *Aggregata*-Arten befallenen Cephalopoden (*Sepia, Octopus*).

Weat. Abnorme Molluskenschalen. Hierher auch **Dautzenberg, Rhodes.**

Regeneration.

Bauer. Regenerationsversuche an *Helix pomatia.* Abgeschnittene Fühler regenerieren nach 6 Monaten. Das Regenerat ist sehr hell und viel dünner als der ursprüngliche Fühler; an der Spitze trug es ein Auge.

Cerny (1). Zusammenfassende Darstellung über Regenerationserscheinungen bei Süßwasserschnecken.

Variation, Vererbung, Bastardierung.

Elmhirst. Variation bei *Polycera quadrilineata.*

Honigmann beschreibt die Albinoform von *Arion empericorum* (forma *alba*) und berichtet über die Zuchtergebnisse von *Limnaea stagnalis* (L) var. *bungli* (Hgm). Diese Albinoform ist von gelblich weißer Farbe mit rotem Munde.

Hoyle (1). Modifikation des Heterocotylus bei Cephalopoden.

Lang. Bastarde von *Helix hortensis* und *Helix nemoralis.*

Loeb (1). Hybridisationsversuche mit *Strongylocentrotus franscis-canus* und *Chlorostoma funebrale.*

Merkel beschreibt an 2 Exemplaren von *Limnaea stagnalis* (forma fasciata?) eine weiße Bänderung. Die Bänder erscheinen bei Durchfallendem Lichte in der Gehäusemündung dunkel und scharf begrenzt, sind also von der hyalinen Bänderung der *Tachea hortensis* etc. durchaus verschieden.

Petrbok erwähnt das Vorkommen von gebänderten *Limnaea peregra* bei Prag. Bei lebenden Exemplaren sehen die Bänder schwärzlich mit olivengrünem Anflug aus. An leeren Schalen erscheinen sie dunkler,

als die gelbgraue Grundfarbe; gegen Licht gehalten sind sie durchscheinend, also weniger gefärbt als die übrige Schale.

Pilsbry. Variation der Schale bei *Succinea ovalis* und *obliqua*.

Smith (1). Variation und Mutation bei *Pyrula*. Hierher auch **Cockerell, Cooper.**

Ökologie und Ethologie.

Baglioni (1). Nahrungsaufnahme bei *Argonauta argo*.

Nach **Bartsch** kommt *Planorbis magnificus*, die bisher nur in Flüssen gefunden ist, auch in Teichen vor (Greenfield Pond bei Wilmington).

Berg. Lebensbedingungen (Salzgehalt) der Pelecypoden im Aralsee.

Bryant. Lebensgewohnheit von *Paludinestra salsa*; hierher auch **Winkley.**

Cerny (2). Beobachtungen über fleischfressende Süßwasserschnecken.

Colton (1) macht ausführliche Angaben über die Nahrung und Nahrungsaufnahme bei *Fulgur larica* und *perversa* sowie bei *Lycotypus canaliculatus*. Austern werden in weniger als 1 Stunde gefressen, Miessmuscheln in 1—$1^1/_2$ Stunden und Venusmuscheln in 7 Stunden bis 3 Tagen. Die Schale der Austern wird nicht mit der Radula angebohrt, sondern die eigene Schale wird zwischen die Schalen der Auster keilförmig eingetrieben; alsdann das Fleisch mit der Radula herausgezerrt. Nach der Mahlzeit erfolgt eine Ruhepause, die Schnecken im Sande zubringen.

Cooke (1). Lebensgewohnheiten verschiedener Clausilien.

Cooke (2). Abhärtung gegen Austrocknen bei *Clausilia* und *Helix*.

Danforth. Lebensweise und Schwimmbewegung der planktonisch lebenden Pteropoden *Paedoclione dolliiformis*.

Eliot. Über das Leuchten von *Plocamopherus ocellatus*.

Geyer. Die Lartetien bewohnen die Spaltengewässer (Dunkeltiere) und werden in den Quellen (zumeist leer) ausgeworfen, finden sich aber auch lebend in offenen Quellen. Jedem Quelltypus entspricht ein eigentümlicher Lartetien-Typus. Primäre Quellen im strengsten Sinne (erstmalige Ausflüsse aus der Erdrinde, die ein Wasser austreten lassen, das nach seiner Temperatur und nach seiner chemischen Zusammensetzung von derjenigen Formation allein beeinflußt ist, in welcher es sich gesammelt hat) führen in der Regel keine Lartetien. Die vollste Entwicklung erfahren die Schnecken in Spaltengewässern mit Zugang im Hintergrunde.

Nach **Gienke** ist die Hinfälligkeit der *Paludina contecta* in Aquarien auf unzweckmäßigen Bodengrund zurückzuführen. Ein direktes Lebensbedürfnis dieser Schnecken ist, sich mühelos eingraben zu können.

Hannibal. Bildung des Epiphragmas bei *Limnaea palustris*.

Harms (1—3). Lebensweise der Najaden-Larven.

Horsley. Ansiedelung von Land-Mollusken. Hierher auch **Stelfox.**

Hutton. Lebensgewohnheiten von *Arion ater*.

Igel (1). Brutpflege bei *Phaseolicama magellanica*.

Kammerer stellt die Erfahrungen verschiedener Aquarianer über

die Hinfälligkeit der gelben Sumpfdeckelschnecke (*Paludina contecta*) zusammen. Das Ergebnis ist, daß die Schnecke sehr schwer den Transport übersteht. Hierher auch **Roth (1)**.

Köhler. Lebensweise von *Patella vulgaris* mit photographischen Aufnahmen.

Krebs. Allgemeines über die Lebensweise von *Ampullaria gigas.*

Meierhofer macht interessante Angaben über die Bestäubung von Blüten durch Schnecken. Besonders häufig wurde sie bei der Herbstzeitlose beobachtet, in deren Blütezeit die Insekten schon seltener geworden. Ferner bei einer Anzahl Kompositen, bei *Arum maculatum* (Aronsstab) und *Phyteuma. Lemna*, deren primitive Blüten jedes Anlockungsmittel fehlt, wird anscheinend vorwiegend durch Schnecken befruchtet. (Nachrichtsbl.).

Nach **Meyer** dienen bei *Heteroteuthis dispar* die Leuchtorgane als Verteidigungsmittel anstelle des funktionslos gewordenen, und völlig in den Dienst des Leuchtapparats getretenen Tintenbeutels. *Heteroteuthis* lebt in einer Tiefe von 1200—1500 m, wo eine Tintenwolke ihren Zweck verfehlen würde. Durch die Leuchtkugeln des Sekretes wird der Feind getäuscht; während er sich auf die vermeintliche neue Beute stürzt, bleibt dem Tintenfisch Zeit zu einem gesicherten Rückzuge.

Nierstrasz (1). Lebensweise der Solenogastren.

Petersen (1). Biologie der Auster in den Limfjorden.

Nach **Remlinger** und **Nouri** kann sich die Auster ebenso wie die Miessmuschel an schmutziges Wasser gewöhnen.

Russel. Einfluß der Oberfläche auf die Festheftung von *Patella.*

Nach **Edg. A. Smith** ist *Lanister magnus* die Hauptnahrung von *Anastomus lamelligerus.*

Stenta (1). Bau und Lebensweise von *Pinna* und deren gegenseitge Abhängigkeit. Die eigentümliche Form des Tieres rührt wenigstens zum Teil von der Gravitation her. [Nach dem Neapl. Ber.].

Sturany beschreibt eine neue Höhlenschnecke (*Meledella werneri* n. g.) von Meleda.

Szilady (2). Nahrung der Schnecke.

Szilady (1). Duftige Schnecke.

Szilady (4). Fadenabsondernde Schnecken.

Waase. Allgemeines über die Lebensweise von *Dreissensia polymorpha* mit photographierten Aufnahmen.

Ziegeler. Lebensweise der Südwasserschnecken.

Ziegeler, M. Lebensgewohnheiten der Bernsteinschnecke.

Symbiose und Parasitismus.

Nach **Hansemann** lebt *Diogenes varians* (Brachyura) in Symbiose mit *Ostrea.*

Köhler u. **Vaney.** Parasitische Lebensweise von *Pelseneeria.*

Lams. Über die Befruchtung von *Arion empericorum.*

Plate beschreibt einen in *Strombus gigas* symbiotisch lebenden Fisch (*Apogonichthys strombi*).

Soos (2). Parasitisch lebende Schnecken.

Perlen.

Über die praktische Ausführung der Versuche **Dubois'** mittels X-Strahlen Perlen in der Perlenmuschel nachzuweisen, ohne das Tier zu verletzen, wird in der „Nature" berichtet. Nach dem Verfahren von John J. Solomon können 100 Aufnahmen in etwa 15 Sekunden gemacht werden.

Nishikawa. Zahl der Perlen, die von einer Muschel erzeugt werden.

Newton. Wachstum fossiler Perlen.

Jickeli. Perlfischerei auf Dahlak.

Krebs, Wilh. Perlenbänke bei Ceylon.

Parasiten und Kommensalen.

Emeljanov. Die parasitisch in Mollusken lebenden Chaetopoden.

Fantham. Vorkommen von *Spirochaeta balbiani* im Darmtraktus (namentlich Kristallstiel) von Austern; *Spirochaeta anadontae* in *Anodonta cygnea.*

Galli-Valerio findet *Cercaria* sp. parasitisch in *Limnaeus truncului.*

Gonder. *Spirochaete pinnae* und *S. hartmanni* im Darme von *Pinna.*

Nach **Hallez** kommt *Proderostoma cardii*, eine Vorticide im Magen von *Cardium edule* vor. Junge Parasiten wurden im Darm gefunden. Bei Le Portel waren 44%, bei Dannes-Camiers 67% der Muscheln von Parasiten befallen. *Pr. cardii* zeigt Verwandtschaft mit *Provortex tellinae,* die in *Tellina* von Graff beschrieben wurde.

Moroff beschreibt die in Cephalopoden (*Sepia* und *Octopus*) vorkommenden *Aggregata*-Arten. Die Parasiten leben während ihrer geschlechtlichen Vermehrung im Darm (Spiraldarm). Sie dringen in die Darmwand ein, wo sie sich in irgend einer Zelle festsetzen. Die einzelnen Arten verhalten sich verschieden. Bei *Sepia* parasitieren die Arten in den Zellen des Bindegewebes. Der größte Teil der in *Octopus* vorkommenden Arten bohrt sich ebenfalls in die Zellen der Submucosa des Bindegewebes ein. Die Merozoiten von *A. legeri* dringen hingegen in die Darmepithelzellen, wo sie die ersten Wachstumsstadien durchmachen; erst wenn der Parasit eine beträchtliche Größe erreicht hat, fällt er aus der Epithelzelle heraus und kommt zwischen die Bindegewebszellen zu liegen. Der Aufenthalt der jungen Merozoiten ist in der Wirtszelle die unmittelbare Nähe des Kernes, niemals kommt er im Kern selbst vor.

Nach **Surface** lebt die Turbellarie, *Planocera inquilina* parasitisch in *Sycotypus.*

Zucht.

B. A. Austernzucht in Norwegen.

Broch. Schwedische Austernzucht.

Cary (1 u. 2). Austernzucht in Louisiana.

Helland-Hansen. Austernzucht in Norwegen. Hierher **Friele.**

Joubin (3). Austernzucht von Morbihan.

Künkel (1). Zuchtversuche an Nacktschnecken.

Ökonomische Verwertung.

Jochim. Verwendung der Schalen von *Turbinella* als Ornamente usw.

Joubin (**1** u. **2**). Verteilung der eßbaren Mollusken an der West- und Nordküste Frankreichs.

Moore. Austernbänke im Matagorda Bai.

Petersen (**1** u. **2**). Über Austernfischerei in den Limfjorden.

Nach **Senoo** werden die Eikapseln von Gastropoden von Frauen als Spielzeug benutzt.

Taniguchi. Die grüne Auster von Japan. Hierher auch **Schreitmüller.**

Nutzen und Schaden.

Colton (**1**). *Fulgur carica* u. *perversa* sowie *Sycotypus canaliculatus* sind den Austerbänken keineswegs so schädlich, wie bisher angenommen wird.

Inhaltsverzeichnis.



XI. Mollusca für 1908.

Geographische Verbreitung, Systematik und Biologie.

Von

Dr. W. Kobelt.

Verzeichnis der Publikationen.

Adams, L. A. Conchological Notes from Russia. In: J. of Conchol. v. 12 p. 170—172.

Baker, Frank Collins. (1). Notes on a small collection of shells from Texas. In: Science, N. Y., ser. 2 vol. 28 p. 534—535.

— **(2).** A new American *Planorbis.* In: Nautilus vol. 22 p. 45.

— **(3).** Note on *Lymnaea desidiosa* Say. Ibid. p. 20—23, with pl.

Balch, Francis N. Two interesting New England Nudibranch Records. In: Nautilus, vol. 22 p. 13—16 (Errata p. 60).

Baldwin, D. D. Descriptions of new species of *Achatinellidae* from the Hawaian Islands. — In: Nautilus vol. 22 p. 67—69.

Bartsch, P. (1). A new fresh water bivalve (*Corneocyclas*) from the mountains of Ecuador. In: Pr. U. S. Nat. Mus. vol. 33 p. 681, 682.

— **(2).** Notes on the Freshwater Mollusk *Planorbis magnificus* and descriptions of two new forms of the same genus from the Southern States. — In: Pr. U. S. Nat. Mus. vol. 33 p. 697—700 with pl.

— **(3).** A new ship worm from the United States. In: Pr. Biol. Soc. Washington vol. 21 p. 211, 212.

Bauer, Albert. Mißbildungen an den Fühlern von Wasserschnecken. In: Zool. Anz. vol. 32 p. 773—775.

Bavay, A. (1). Mollusques terrestres et fluviatiles. — In: Nova Guinea (Resultats de l'Expedition scientifique Neerlandaise à la Nouvelle Guinée vol. V) Leiden 1908 p. 269—292.

— **(2).** Description d'une espèce nouvelle appartenant au genre *Stenotis* et d'une variété de *Marginella.* In: J. de Conchyl. vol. 55 p. 342—344.

— **(3).** Une nouvelle espèce de *Pythia* trouvée aux Liukiu. — In: Concholog. Magazine, Kyoto, vol. 2 p. 1, 2.

Bavay, A. u. **Ph. Dautzenberg.** Molluscorum terrestrium tonkinorum Diagnoses. — In: J. de Conchyl. vol. 56 p. 229—251.

Beddome, R. H. Descriptions of *Labyrinthus euclausus* and *Neocyclotus Belli* n. sp. from Colombia. — In: Pr. mal. Soc. London, vol. VIII p. 20, with figs.

Beestone, H. Sinistral *Limnaea glabra.* — In: J. of Conchol. v. 12 p. 190.

— **(2).** The Land- and Freshwater Mollusca of Grange-over-Sands. Ibid. p. 193 pl. 2.

Bergh, Prof. **R. (1).** Appendix zu den Prosobranchiaten; vide Schepman, Siboga, vide Shepmann.

— (**2**). Malacologische Untersuchungen. VI. 3. — In: Semper, Reise Philipp. vol. 9 p. 119—178, mit 4 Taf.

Berry, S. S. (**1**). Molluscan Fauna of the San Bernardino Mountains. — In: Nautilus, vol. 21 No. 11 p. 121—123.

— (**2**). *Murex Carpenteri*, form *alba*. Ibid. p. 105—106.

— (**3**). Miscellaneous Notes on Californian Mollusks. In: Nautilus vol. 22 p. 37—41.

— (**4**). Martyns Universal Conchologist. Ibid. vol. 22 p. 72.

Bigot, A. Catalogue critique de la collection Defrance, conservée au Musée d'Histoire naturelle de Caen. 4. Partie. Gasteropodes decrits et figurés par Lamarck d'après des echantillons de cette collection. In: Bull. Soc. Linn. Caen, ser. 5 vol. 10 p. 81—135.

Biolley, P. Los Moluscos de la Isla de Coco (Costa Rica). In: Anal. Mus. San Salvador, vol. 3 p. 327—333.

Blackburn, E. P. Notes on the Mollusca taken from British Barrows in East Yorkshire. In: Naturalist, London 1908 p. 417—419.

Boettger, Caesar R. (**1**). Die Molluskenfauna des Mains bei Frankfurt sonst und jetzt. In: Nachrbl. D. malak. Ges. vol. 40 p. 17—24.

— (**2**). Zur Fauna von Amboyna (Mollukken). Ibid. p. 180—185.

Boettger, O. (**1**). Liste der Mollusken aus einem Sande im Barranco von Tegina auf Tenerife (Canaren). — In: M.Ber. D. geol. Gesellschaft vol. 60 No. 8/10 p. 246—249.

— (**2**). Liste der Fossilien aus dem Kalktuff von Witkop an der Grenze des südlichen Groß-Namalandes und der Kalahari. — In: Schulze, aus Namaland p. 708.

Booth, Fred. *Acanthinula lamellata* (Jeffr.) in Upper Airedale. In: J. of Conch. Leeds vol. 12 p. 136.

Borcherding, Fr. Die Tierwelt. In: Landeskunde des Regierungsbezirks Stade. Bremen (1909) p. 181—212 (Mollusca p. 194, 195). Ausgegeben 1908.

Bouvier, T. L. Quelques impressions d'un Naturaliste au cours d'une Campagne Scientifique de S. A. S. le Prince de Monaco (1905). In: Bull. Inst. Océanogr. No. 93 p. 1—103.

Bowell, E. W. (**1**). On the Anatomy of *Vitrea Scharffii* n. sp. In: Pr. Mal. Soc. London, vol. VIII p. 50, 51, with figs.

— (**2**). On the Radulae of *Vitrea helvetica* Blum and the allied species. Ibid. p. 57, with figs. Ibid. p. 57—60.

— (**3**). Note on the radula of *Pomatias elegans* (Müll.). Ibid. p. 97, 98. Mit Textfigur.

— (**4**). On the radulae of the British Helicoids. Part I. Ibid. p. 123—127.

— (**5**). *Vitrina pyrenaica* in Ireland. In: Irish Nat. vol. 17 p. 44.

— (**6**). On *Limnaea praetenuis* n. sp. und *L. glabra* Müll. Ibid. p. 45—49, pl. II. — vide Tomlin u. Bean.

Bryant, Owen. A Note on the type locality of *Paludestrina salsa*, at Cohasset, Mass. In: Nautilus vol. 22 p. 82.

Bullen, G. E. Plancton Studies in Relation to Western Mackerel Fishery. In: J. Mar. Biol. Assoc. ser. 7 vol. 8 p. 269—302, Fig. 18—23.

Bullen, R. Ashington. Kitchen-Middens in North-Cornwall. In: Geol. Magazine, London, ser. 2 vol. 5 p. 140—141.

Button, Fred. L. (**1**). Note on *Cypraea gracilis* Gask. In: Nautilus vol. 22 p. 10.

— (**2**). Note on *Trivia mäugeriae* Gray. Ibid. p. 10.

— (**3**). Note on *Trivia galapaginis* Melv. Ibid. p. 11.

Carpenter, G. D. H. u. **J. E. Cooper** (**1**). *Paludestrina jenkinsi* in Middlesex. In: J. of Conchol. v. 12 p. 190.

— (**2**). List of Mollusca from one Chalk Pit in Surrey. Ibid. p. 216, 217.

Carter, C. S. *Helix nemoralis* monstr. *sinistrorsum* in Lincolnsh. In: Naturalist p. 288.

Cary, L. R. (**1**). A preliminary study of the conditions for oyster culture in the waters of Terreborne parish, Louisiana. In: Gulf Biol. Stat. No. 9 p. 1—62.

— (**2**). The cultivation of oysters in Louisiana. Ibid. No. 8 p. 1—56.

Caziot, E. (**1**). Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du departement de l' Yonne. Extrait du Bull. Soc. Sciences hist. et nat. de l' Yonne, 2me Semetsre 1906, p. 193—275, avec planche. — Auxerre 1908.

— (**2**). Compte Rendu d'une excursion malacologique dans la partie supérieure de la vallée de la Roya et dans le voisinage de la mer, sur la rive droite du Var près Nice. In: Mem. Soc. zool. France vol. XX No. 4 p. 435—469. Avec figs.

— (**3**). Diagnose d'une nouvelle espèce de *Paludestrina* de l'île de Corse et Complément à la Faune des Mollusques terrestres de cette île. In: Bull. Soc. Zool. France tome XXXIII p. 33—36, avec figs.

— (**4**). Complément d'étude sur les *Hypnophila* et les *Azeca*, en particulier sur l'*Azeca monodonta.* — In: Feuille jeunes Naturalistes Novbr. 1908 Avec Fig.

— (**5**). Etudes sur les *Helix elegans* Draparnaud et *scitula* Cristofori et Jan. — Etude sur la distribution géographique de l'*Orcula doliloum.* — Note sur la section *Modicella dans* le genre *Pupa.* — In: Bull. Soc. zoolog. France t. 32 No. 10.

Caziot, M. u. **Thieux, —.** Observations sur la Formation de tubercules dentiformes chez quelques Helices (Leucochroa candidissima et Helix (Euparypha) pisana). In: Feuilles jeunes Naturalistes Ser. IV Année 38, No. 1908.

Cerny, Adolf (**1**). Das Kriechen der Wasserschnecken an der Oberfläche. In: Bl. f. Aquarienkunde vol. 19 p. 317, 318.

— (**2**). Regenerationserscheinungen bei Süßwasserschnecken. Ibid. p. 589—592.

— (**3**). Fleischfressende Süßwasserschnecken. Ibid. p. 543, 544.

Chaillon, F. Etudes sur quelques anomalies conchologiques de l'*Helix aspersa.* In: Bull. soc. sci. nat. Nantes vol. 17 1907 p. 1—14.

Chatelet, C. Note sur la variation de forme de l'*Helix candidissima* dans les environs d'Avignon. In: Feuille jeunes natural. vol. 37 p. 149—152.

Chun, C. Über Cephalopoden der Deutschen Tiefsee-Expedition. In: Zoolog. Anz. 1908 vol. 23 p. 86—89.

Clapp, G. H. (1). *Vitrea lewisiana* n. sp. In: Nautilus vol. 21 p. 129.

— **(2).** New land shells from Arizona and New Mexico. Ibid. vol. 22 p. 76—78, with pl.

Clessin, S. (1). Die Molluskenfauna des Auswurfs der Donau bei Regensburg. In: Nachrbl. D. malak. Ges. vol. 40 p. 1—13. Mit Textfig.

— **(2).** Die Najaden der nächsten Umgebung Regensburgs. In: Ber. Naturw. Ver. Regensburg 1905/1906, Heft 11 (erschienen August 1908) 25 S.

— **(3).** Die Tuffablagerung im Tale der schwarzen Laber. Ibid. Heft 11. 22 S.

— **(4).** Die Mollusken des Rheinauswurfs zu Speyer. In: Nachrbl. D. malak. Ges. pol. 40 p. 120—127.

— **(5).** *Helix* (*Tachea*) *austriaca* Mühlf. in Bayern. In: Bericht naturw. Vereins Regensburg 1905/06 Heft XI p. 140.

Cockerell, T. D. A. (1). The snails of La Jolla, California. In: Nautilus vol. 21 p. 106, 107.

— **(2).** *Milax gagates* und *Vitrea cellaria* in Colorado. — Ibid. p. 131 132.

— **(3).** *Helix arbustorum* var. *roseolabiata*. Ibid. vol. 22 p. 72.

Collinge, Walter E. Description of a new species of Slug of the Genus *Atopos* from Java. In: J. of Conch Leeds vol. 12 p. 118, 119.

Colton, Harald Sellers (1). Some effects of Environment on the Growth of *Lymnaea columella* Say. In: Proc. Acad. Philadelphia 1908 (Oct. 2).

— **(2).** How *Fulgur* and *Sycotypus* eat oysters, mussels and clams. In: Proc. Acad. Philadelphia 1908 vol. 60 p. 3—10 pl. 1—4.

Cooke, A. H. The Habitat of certain species of *Clausilia* from Dalmatia, Herzegowina and Bosnia. In: Pr. mal. Soc. London vol. VIII p. 142—145.

— **(2).** Snails in Captivity. — In: J. of Conch. Leeds vol. 12 p. 160.

Cooper, J. E. (1). *Vitrea rogersi* with pale animal. In: J. of Conch. Leeds vol. 12 p. 138.

— **(2).** v. Carpenter.

D'Ailly, Ad. En för Sverige ny snäcka, *Helix* (*Helicella*) *obvia* Hartm. In: Fauna och Flora, Uppsala vol. 2 (1907) p. 170—173, mit Tafel.

Dall, W. H. (1). Notes on *Planorbis* and its subdivisions. In: Pr. mal. Soc. London vol. VIII p. 141.

— **(2).** Descriptions and figures of some Land- and Freshwater Shells from Mexico, believed to be new. — In: Pr. U. St. Nat. Museum vol. 35 p. 177—182, pl. 29, 30.

— **3**). The Mollusca and the Brachiopoda. — Reports on the scientific results of the expedition to the Eastern Tropical Pacific by the U. S. Fish Commission Steamer Albatross. XIV. In: Bull. Mus. Harvard College vol. XLIII No. 6. With 22 plates. October 1908.

— (**4**). Henry Vendryes (Obituary). In: Nautilus vol. 21 No. 9 p. 107.

— (**5**). Subdivisions of the *Terebridae*. Ibid. No. 11 p. 214.

— (**6**). Some new California Shells. Ibid. No. 12 p. 136.

— (**7**). Descriptions of new species of Mollusks from the Pacific Coast of the United States, with notes on other mollusks from the same region. In: Pr. U. St. Nat. Museum vol. 34 p. 245—287.

— (**8**). Notes on *Gonidea angulata* Lea, a freshwater-bivalve, with description of a new variety. — In: Smithson. Inst. Misc. Collect. No. 50 p. 499—500.

— (**9**). A new species of *Cavolinia*, with notes on other Pteropods. Ibid. p. 501, 502.

— (**10**). Note on *Turbonilla castanea* and *Odostomia montereyensis*. In: Nautilus vol. 21 p. 131.

— (**11**). A Revision of the Family *Solenomyacidae*. Ibid. vol. 22 p. 1, 2.

— (**12**). A New West-Indian *Nitidella*. Ibid. p. 31, 32.

— (**13**). A gigantic *Solenomya* and a new *Vesicomya*. Ibid. p. 61 —63.

— (**14**). Zur Terminologie der Molluskenskulptur. In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 158, 159.

— (**15**). [Malacological Nomenclature]. In: Science (N. York), New Series vol. 27 p. 827, 828.

Danforth, C. H. A new Pteropod from New England (*Paedoclione doliiformis*). In: Pr. Boston Soc. Nat. Hist. vol. 34 p. 1—19, pl. 1—4.

Dautzenberg, Ph. (**1**). Récolte malacologique de M. Ch. Alluaud en Afrique orientale (1903—1904). In: Journ. Conch. v. 56 p. 3—34, pl. 1, 2.

— (**2**). *Helix Chaixi* Mich. (em.) monstr. sinistrorsum nov. Ibid. p. 119.

— ( ). Vide Bavay.

Dautzenberg, Ph. u. **H. Fischer** (**1**). Liste de Mollusques récoltés par M. Mansuy en Indo-Chine et Description d'Espèces nouvelles. II. In: Journal de Conchyliologie 1908 vol. 56 p. 169—217 pl. 4—8.

— (**2**). Additions et Rectifications. Ibid. p. 252.

Dean, J. Davy u. **the Rev. C. E. Y. Kendall.** *Vertigo alpestris* Ald., its Distribution in North Lancashire and Westmoreland and its Association with *Vertigo pusilla* Müll. In: J. of Conchology v. 12 p. 229—211.

Dedekind, Alexander. Ein Beitrag zur Purpurkunde. Berlin 1908 778 S. mit Taf.

Dewar, J. M. Notes on the Oyster-Catcher (*Haematopus ostralegus*) with reference to its habits of feeding upon the Mussel (*Mytilus edulis*). — In: Zoologist, ser. 4 vol. 12 p. 210—212.

Dubois, R. (**1**). La pintadine de Tunisie. In: Ann. Soc. Linn. Lyon, vol. 54 (1907) p. 1—17.

— (**2**). Sur un Sporozoaire parasite de l'huitre perlière *Margaritifera vulgaris* Lam.; son rôle dans la formation des perles fines. — In: C. R. soc. biol. 1907 vol. 62 p. 310, 311

Dudinsky, Emil. Die Weichtiere der in der Umgebung von Nagykállo befindlichen und gewesenen Sümpfe. (Ungarisch.) In: Mag. Orv. termv. nagygy évk. vol. 34 (1907) p. 235—237.

Dybowski, W. Beitrag zur Kenntnis der Binnenmollusken Littauens. — Familie *Lymnophysidae*. In: Ann. Mus. zool. St. Petersburg vol. 13 p. 267—302.

Edwards, Thos. *Unio tumidus* var. *ponderosa* Pascal in Leicestershire. In: J. of Conch Leeds vol. 12 p. 122—123.

Eliot, Charles (**1**). Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea. — XI. Notes on a Collection of Nidibranchs from the Red Sea. In: J. Linn. Soc. London vol. 31 p. 86—122.

— (**2**). On the genus *Cumanotus*. In: J. Marine biol. Association, Plymouth, ser. 2 vol. 8 p. 313, 304.

Eliot, Charles u. **T. J. Evans.** *Doridocides gardineri*: a Doridiform Cladohepatic Nudibranch. — In: Quarterly J. Microsc. Science ser. 2 vol. 8 p. 313, 314.

Elmhirst, Richard. Notes on Nudibranchiate Mollusca. In: Ann. Scot. Natural Hist. p. 227—230.

Fischer, H. Alfred Giard 1846—1908 (Necrologie). In: J. de Conchyl. vol. 56 p. 294. Avec portrait.

— ( ). Vide Dautzenberg.

Fulton, H. C. (**1**). A list of species of shells described by Dr. Grateloup, with critical notes. In: Pr. mal. Soc. London, vol. VIII p. 43.

— (**2**). Proposed new name for *Cepolis trizonalis*, auct. nec Grat. Ibid. p. 45.

— (**3**). Descriptions of two new species of *Synapterpes*. Ibid. p. 84, 85 (with textfig.).

— (**4**). Description of a new species of *Strophocheilus*. Ibid. p. 86, 87. (with textfig.).

Friele, H. Österskulturen i Norge. Vortrag gehalten beim skandinavisch. Fischereicongr. in Bergen.

Frierson, L. S. (**1**). Notes on some Australian *Unionidae*. In: Nautilus, vol. 21 No. 9 p. 118.

— (**2**). Description of a new *Pleurobema*. — In: Nautilus, vol. 22 p. 27—28 pl. III.

— ( ). Vide Pilsbry u. Frierson.

Gabriel, J. Excursion to Stony Point, Western Port. — In: Victoria Nat. vol. 25 p. 84, 85.

Gatliff, J. H. Description of *Voluta* (*Ameria*) *spenceriana* n. sp. from Noıth Queensland. In: Victoria Naturalist, vol. 25 p. 84, 85.

Germain, Louis (**1**). Mollusques terrestres recueillis par M. Ch. Gravier à l'île San Thomé. In: Bull. Mus. Hist. nat. Paris p. 55—62.

— (**2**). Mollusques nouveaux de la Republique de l'Equateur. Ibid. p. 63, 64.

— (**3**). Sur quelques Mollusques quaternaires de St. Pierre-les-Elbeuf. In: Bull. Soc. Elbeuf tome XXVI 1907 (paru Juillet 1908)

— (**4**). Mollusques terrestres et fluviatiles, recueillis par M. A. Chevalier à la côte d'ivoire (1902). In: Journal de Conchyl. vol. 56 p. 95—119 pl. 3.

— (**5**). Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XIII. Sur une *Pseudotrochus* nouveau du Congo. XIV. Mollusques nouveaux de la Côte d'Ivoire. XV. Sur une nouvelle *Chelidonopsis* du Congo. In: Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1908.

— (**6**). Les mollusques terrestres et fluviatiles de l'Afrique Centrale française. In: Chevalier, l'Afrique Centrale française 1908. AppendiceII.

— (**7**). *Helix* nouveaux des environs du Cap Blanc. (Contrib. No. XVI). In: Bull. Mus. Paris 1908.

— (**8**). Mollusques du lac Tanganyika et de ses environs. In: Resultats scientifiques Voyages Foa. Paris 1908. 4 °. 101. p. 53 fig. en texte.

— (**9**). Etude sur les Mollusques recueillies par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage en Khroumirie (Tunisie). Avec 9 planches en photographie. Extrait du Voyage zoologique en Khroumirie (Tunisie) par Henri Gadeau de Kerville. Paris 1908, Baillière. 8 °.

— (**10**). Note sur quelques *Unionidés* (Mollusques pelecypodes) de la Normandie. Avec 4 pl. en photocollographie et 17 figures dans le texte. In: Bull. Soc. Sci. nat. Rouen p. 137—171.

— (**11**). Note complémentaire sur quelques Mollusques quaternaires terrestres et fluviatiles de S. Pierre-les-Elbeuf. In: Bull. Soc. Elbeuf. tome 27 (1908) paru 1909 p. 137—155.

Geyer, D. (**1**). Beiträge zur Molluskenfauna Schwabens. II. Vallonien. In: Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. Württemb. 1908 p. 305—330, pl. 3 u. 4.

— (**2**). Über Flußanspülungen. In: Nachrbl. D. malak. Ges. vol. 40 p. 82—90.

— (**3**). Die *Lartetien* (Vitrellen) des süddeutschen Jura- und Muschelkalkgebietes. Mit 2 Tafeln u. Karte. In: Zoolog. Jahrbücher 1908 vol. 26 Heft 5.

Gill, E. Leonard. The Hancock Museum and its History. In: Trans. Nat. Hist. Soc. Newcastle, ser. 2 vol. 3, Appendix. 27 S., 2 pl.

Godwin-Austen, H. H. (**1**). The dispersal of Land-Shells by the agency of Man. In: Pr. mal. Soc. London, vol. VIII p. 146—148.

— (**2**). On the Animals of *Zonitidae*, collected by S. Dupont in the Mascarene Islands. In: Ann. nat. Hist. ser. 8 vol. 1 p. 422—436, with plates 9—11.

— (**3**). On *Peltatus* gen. nov. Zonitidarum, type P. hudsoniae Bens. Ibid. p. 131—133, pl. VIII.

— (**4**). Notes on the Anatomy of *Afrodonta* Melvill u. Ponsonby, type *A. bilamellaris* Melv. u. Psby. Ibid. p. 135.

— (**5**). Melvill u. Ponsonby (2).

Gonder, Richard. Spirochäten aus dem Darmtraktus von Pinna: *Sp. pinnae* n. sp. und *Sp. hartmanni* n. sp. In: Centralblatt f. Bakterienkunde vol. 47 p. 491—495, mit Tafel.

Gordon, T. E. u. **A. F. Dixon.** Deposits of unbroken Marine Shells at High Level in the Carraun Peninsula, Cty Mayo. In: Pr. Roy. Soc. Dublin ser. 2 vol. 11 p. 325—327.

Gredler, P. Vincenz. Ein letzter Gruß. In: Nachrbl. D. malak. Ges. vol. 40 p. 40—41.

Gregorio, Marchese **A. di.** Microfaune des Thermes Euganées (Abano, Battaglia usw.) — In: Ann. Geol. Paléont. 1907 No. 32, 16 S. mit pl.

Grierson, P. H. Note on *Vitrina elongata* Drp. In: J. of Conch. v. 12 p. 190.

Gude, G. K. On the identity of *Plectopylis leiophis* and *P. pseudophis.* In: Pr. mal. Soc. London v. VIII p. 88, 89.

Guerin, J. (1). Cartes ostréicoles des côtes de Vendée. In: C. R. Acad. Paris 1907 p. 1441, 42.

— **(2).** Notes préliminaires sur les gisements de mollusques comestibles des côtes de France. Le Golfe du Calvados. In: Bul. Mus. oceanographique Monaco vol. 67 p. 32.

Haupt, H. Ein merkwürdiger Schmarotzer (*Leucochloridium paradoxum*). In: Wochenschr. Aquar. Terr. v. V p. 566.

Haas, Fr. Die Verbreitung der Flußperlmuschel im Odenwald. In Beitr. Kenntn. mitteleurop. Najaden I p. 8—16.

— **(2).** Neue und wenig bekannte Formen unserer Najadeen. In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 174—176.

— **(3).** Ein neuer fossiler *Unio.* Ibid. p. 177.

Harms, W. Zur Biologie und Entwicklungsgeschichte der Najaden. Marburg 1908 43 S. mit 5 Textfig. 8.

Hannibal, Harald. Formation of Epiphragm by *Lymnaea palustris* (Müll.). In: Nautilus vol. 22 p. 33.

— **(2).** Exotic *Vivipara* in California. Ibid. p. 33, 34.

Hedley, Charles (1). Mollusca from 111 fathoms, East of Cape Byron, New South Wales. In: Record Austral Museum 1907.

— **(2).** The Mollusca of Masthead Reef, Capricorn Group, Queensland. II. Gastropoda. In: Pr. Linn. Soc. N. S. Wales v. 32 (1907) part 3 p. 476—513, pl. 12—21 (ausgegeben 1908).

— **(3).** *Sepia braggi* Verco. A Record for the State. In: Rec. Austral. Museum 1908 vol. VII p. 134.

Hedley, C. u. **W. F. Petterd.** Mollusca from 300 fathoms of Sydney. In: Record Austral. Museum 1907 p. 211—224.

Hedley, C. u. **W. L. May.** Mollusca from one hundred fathoms seven miles east of Cap Pillar, Tasmania. In: Rec. Austral. Museum vol. 7 p. 108—125, pl. 22—25.

Helland-Hansen, B. Die Austernbassins in Norwegen. Mit 11 Textfig. In: Intern. Revue Hydrobiologie vol. I 1908 p. 553—573.

Henderson, J. B. jr. (1). Some personal recollections of Henry Vendryes. In: Nautilus, vol. 21 No. 9 p. 107.

— (2). Cuban Notes. Ibid. vol. 22 p. 3, 4.
— (3). List of Mollusks from Amarillo, Texas. Ibid. p. 9.

Henderson, Junius (1). The Mollusca of Colorado. In: Boulder Univ. Colorado, Stud. vol. 4 p. 71—96, 167—185, with pl.
— (2). Scientific expedition to North-eastern Colorado. 5. List of Mollusks continued. Ibis p. 155—159.

Hesse, P. (1). Kritische Fragmente. In: Nachrbl. D. malak. Ges. v. 40 p. 131. — (IV. Berichtigung einiger Namen. — V. *Helix berytensis* Fer. u. *fourousi* Bgt. — VI. Bemerkungen über das Genus *Theba* Risso (Carthusiana Kob.). — VII. Das Genus *Helix* Lam. s. str. (*Helicogena* Fér.]).
— (2). Die systematische Stellung von *Helix leachii* Fer. und *gyrostoma* Fer. In: Zoolog. Jahrb. Syst. Biol., vol. XXVII Heft 2 p. 313—320.
— (3). Rossmaesslers Iconographie, N. Folge vol. XIV Lfg. 5, 6. Mit 10 Tafeln.

Henking, H. Austernkultur und Austernfischerei in Nordamerika. Ergebnisse einer Studienreise nach den Vereinigten Staaten. In: Abh. D. Seefischereiver. vol. 10 (1907) 186 S. mit 16 Tafeln und drei Karten.

Hidalgo, J. G. Obras malacologicas. Monographia de las especies vivientes del genere *Cypraea*. In: Memor. Acad. Madrid v. 25. 588 S.

Hilbert, Dr. R. Die Molluskenfauna des Kreises Sensburg in Lebensgenossenschaften. In: Nachrbl. D. malak. Ges. v. 40 p. 110—120.

Hill, M. D. Appearance of the Slug *Testacella* in a Flooded District. In: Nature, London vol. 78 p. 8.

Hinkley, A. A. (1). A new species of *Pyrgulopsis* (*wabashensis*). In: Nautilus vol. 21 No. G v. 117.
— (2). *Mesoschiza grosvenorii* Lea. Ibid. vol. 22 p. 50.

Honigmann, H. Beiträge zur Kenntnisse des Albinismus bei Schnecken. III. In: Nachr. D. mal. Ges. vol. 40 p. 38, 39.

Hopkinson, John. Date of Publication of the Separate Parts of Gmelins Edition (13th) of the Systema Naturae of Linnaeus. In: Pr. zool. Soc. London p. 1035—1037 (1907).

Horsley, J. W. The Colonization of Molluscs. In: J. of Conch. Leeds vol. 12 p. 122.

Horst, R. u. M. M. Schepman. Catalogue systematique des Mollusques. In: Museum Hist. nat. tome 13 p. 301—572.

Hoyle, W. E. (1). Presidential address to Section D. (Zoology). In: Rep. Brit. Assoc. for 1897 (Leicester) p. 520—539.
— (2). A large Squid at Redcar (*Stenoteuthis pteropus*). In: Naturalist, London 1908 p. 132, 133.

Hutton, W. Harrison. Note on the Feeding Habits of *Arion ater*. In: Naturalist, London 1908 p. 111.

Icke, H. *Petricola* (*Petricolaria*) *pholadiformis* in Helder. In: Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. Ser. II vol. 10 (1907) p. 226.

Ihering, H. von (1). Die Entstehungsgeschichte der Fauna der neotropischen Region. In: Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1908 vol. 58 p. 282—302.

— (2). Some Notes on malacological Nomenclature. In: Science, (N. Y.) N. Ser. vol. 27 p. 825—827.

Iredale, Tom. (1). Notes on some New Zealand marine mollusca. In: Transact. Neu Zealand Inst. 1908 vol. 40 p. 373—397.

— (2). List of marine mollusca collected in Otago. Ibid. p.387—403.

— (3). A preliminary list of the marine mollusca of Banks Peninsula. Ibid. p. 403—410.

Iredale, Tom. u. M. K. Mestayer. List of Marine Mollusca from Lyall Bay, near Wellington, New Zealand. In: Transact. New Zealand Inst. 1908 vol. 40 p. 411—415.

Issel, Raffaele (1). Nuove specie di Molluschi eteropodi raccolti della R. Nave „Liguria" (1903—1905). Nota preliminare. In: Mon. zool. ital. Firenze vol. 18 p. 74—78 (1907).

— (2). Un nuovo genere di Molluschi eteropodi (Aloysia phyllosoma n. gen. u. n. sp.) raccolto dalla R. nave „Liguria". Ibid. p. 174 —176.

— (3). Diagnosi preliminari di un nuovo genere (Liguriella) e di nuove specie (*Liguriella podophthalma*, *Liocranchia elongata*, *Zygaenopsis pacifica*) di cefalopodi appartenenti alla fam. *Cranchiidae*, raccolti della R. Nave „Liguria". Ibid. vol. 19 (1908) p. 102—104.

Jackson, Henry. The mollusca of North Haven, Maine. In „Nautilus" vol. 21 No. 12 p. 142—144.

Jackson, J. Wilfrid. (1). *Vertigo antivertigo* in the Silverdale District. — In: J. of Conchol. vol. 12 p. 216.

— (2). Bibliographiy of the Non marine Mollusca of Lancashire (Cont.). Ibid. p. 124—128, 147—156, 218, 219.

— (3). Holocene Mollusca near Great Mitton, West Yorkshire. In: J. of Conch Leeds Novbr. 1908.

— (4). Notes on Cheshire Land- and Freshwater Mollusca. In: Naturalist, London p. 436.

— (5). *Helicella barbara* (L.) in Lancashire. In: J. of Conch.. Leeds vol. 12 p. 106.

Joachim, E. F. Sangkaschelpen. In: Tijdschr. Ind. Taal.- u. Volkenkunde, Batavia 1907, vol. 49 p. 188—202.

Johnson, C. W. (1). False Shells. In: Nautilus vol. 22 p. 70, 71.

— (2). Shells of the Lake Region of Maine. Ibid. vol. 21 p. 106.

— (3). Notes on *Helix hortensis*. Ibid. p. 130, 131.

Johnstone, James. Conditions of Life in the sea. A short account of quantitative Marine Biological Research. In: Cambridge Biological Series 1908 XIV + 332 pp.

Joubin, L. (1). L'Ostréiculture du Morbihan. In: Revue gener. Sciences vol. 18 (1907) p. 65—72.

— (2). Etudes sur les gisements de mollusques des côtes de France. La côte nord du Finistère. In: Bul. Inst. océanogr. Monaco m. 110 p. 1—20. — Le Morbihan oriental. Ibid. No. 116 p. 1—30.

Jukes-Browne, A. J. (1). The application of Polis generic names. In: Pr. mal. Soc. London v. VIII p. 99—103.

— **(2).** On the Genera of *Veneridae* reprensented in the Cretaceous and Older Tertiary Deposits. Ibid. p. 148—177, pl. VI.

Kennard, A. S. (1). On the distribution of *Petricola pholadiformis* Lam. In: Pr. mal. Soc. London vol. VIII p. 3.

— **(2).** Notes on *Planorbis vorticulus* Troschel and *Pl. laevis* Alder; also on some proposed subdivisions. Ibid. p. 46—50.

— **(3).** On *Vitrea Scharffi* n. sp. Ibid. p. 50, Textfig.

Kennard, A. S. u. **B. B. Woodward.** On the Mollusca of Holocene Deposits of the Thames River system. — In: Pr. mal. Soc. London v. 8 p. 90—96.

Kendall, E. E. Y. (1). *Helicella itala* (L.) in West Norfolk. In: J. of Conchol. v. 12 p. 192.

— **(2).** *Limnaea glabra* (Müll.) in East Sussex. Ibid. p. 102.

— **( ).** Vide Dean u. Kendall.

Kobelt, W. (1). Diagnosen neuer *Vivipara*-Formen. In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 35—38; 59—63.

— **(2).** Zur Kenntnis unserer Unionen. In: Festschrift Wetterauischen Ges. f. Naturkunde 1908 p. 84—111, mit Tafel.

— **(3).** Synopsis der *Mollusca Pneumonopoma Opisthophthalma* (Acmidae, Geomelaniidae, Truncatellidae). In: Jahresber. nass. Ver. f. Naturk. vol. 60 p. 156.

— **(4).** Zur Erforschung der Najadeenfauna des Rheingebietes. In Nachrbl. mal. Ges. vol. 40 p. 49—59, mit Karte.

— **(5).** Iconographie der europäischen Meeresconchylien. Vierter Band. Lfg. 31—33. Kreidel, Wiesbaden.

— **(6).** Zwei „neue" Anodonten. In: Beitr. Kenntnis mitteleurop. Najadeen, p. 3.

— **(7).** Zur Einleitung. Ibid. p. 1.

— **(8).** Vide Martini u. Chemnitz.

Kobelt, W. u. **G. Winter von Möllendorff.** Landmollusken Heft V In: C. Semper, Reisen Philippinen, vol. X. p. 105—128 t. 21—24.

Köhler, A. B eitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna des böhmischen Riesengebirges. In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 25 —31.

Koehler, R. u. **C. Vaney.** Description d'un nouveau genre de Prosobranche parasite sur certains Echinides (*Pelseneria* nov. gen.). In: Bull. Instit. Océanogr. No. 115. Monaco 1908.

Krebs, Wilhelm. Die Perlenbänke bei Ceylon und die perlenerzeugende Krankheit. Unter Benutzung der neuesten englischen und französischen Forschungen. In: Himmel und Erde, Berlin, vol. 30 p. 268—277.

Künkel, Karl (1). Vermehrung und Lebensdauer der Nacktschnecken. In: Verh. D. Zoolog. Gesellsch. Stuttgart 1908 p. 153—161.

— **(2).** Vermehrung und Lebensdauer der *Limnaea stagnalis* L. In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 70—77.

Kunz, G. F. u. **Stevenson, W. H.** The Pearl Book; a History

of the Pearl in Science, Arts and Literature. New York 1908. With 100 plates.

Kuroda, T. (**1**). Collecting Land-Shells in San-in-do. In: Conchol. Magazine vol. II No. 8 p. 45.

— (**2**). Memoirs of the Exploration in San-in-do. Ibid.. Japanisch.

Laidlaw, F. F. Shells at High Altitudes in Scotland. In: J. of Conch. v. 12 p. 192.

Lamy, Ed. (**1**). Description d'un Lamellibranche nouveau des îles Malouines (*Philobrya multistriata*). In: Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1908.

— (**2**). Coquilles marines recueillies par M. le Docteur Neveu Lemaire pendant la Mission de Crequi Montfort et Sénéchal de la Grange dans l'Amerique du Sud (1903). Seconde Partie. Ibid. p. 530—539.

Lang, Arnold, Über die Bastarde von *Helix hortensis* Müll. und *Helix nemoralis* L. Eine Untersuchung zur Vererbungslehre. Mit Beiträgen von H. Bosshard, Paul Hesse u. Elis. Kleiner. Jena 1908. 120 Seiten mit 4 Tafeln.

Leidenfrost, Gg. Neuere Beiträge zur Kenntnis der Fauna des Quarnero und der Adria. In: Allatt. Közlem., Budapest vol. VII p. 145—172.

Lermond, N. W. *Hygromia hispida* (L.) in Maine. In: Nautilus, vol. 21 No. 10 p. 109.

Le Roux, Marc. Recherches biologiques sur le lac d'Annecy. In: Ann. biol. lacustre Bruxelles, vol. 2 (1907) p. 220—387.

Levander, K. M. (**1**). Nilviaeisiae Kuhmosta [Gastropoden aus Kuhmosta]. In: Act. Soc. Fauna u. Flora fennica vol. 34 (mit deutschem Referat p. 205).

— (**2**). Maanilviaeisemme ja merwesi. [Unsere Landmollusken und das Meerwasser.] In: Luonnon Ystävae, Helsingfors, vol. 12 p. 140.

Lindholm, W. A. Materialien zur Molluskenfauna von Südwest-rußland, Polen und der Krim. In: 3an. Hobopoc. Os III. Ectectb., Odessa 1908 34 S.

Lucas, B. R. (**1**). The resultats of six hours collecting in Sligo, Easter 1906. In: J. of Conchol. vol. XII p. 219.

— (**2**). New localities for *Vitrea hibernica*. In: Irish Naturalist, vol. 17 p. 22.

— (**3**). *Testacella haliotidea* and other Mollusca in Co. Kerry. Ibid. p. 22.

Martel, H. *Pectunculus glycimeris* et *pilosus* L. A propos de deux variétés recueillies à Cancale. In: Feuille jeunes Naturalistes Ser. IV vol. vol. VIII.

Martens, Ed. von. Beschreibung einiger im östlichen Borneo von Dr. Martin Schmidt gesammelten Land- und Süßwasser-Conchylien. Herausgegeben von Joh. Thiele. Mit Taf. 5 u. 6. In: Mitteil. Zoolog. Museum Berlin, IV. Bd., 1. Heft, p. 252—291.

Martini u. **Chemnitz.** Illustriertes Conchylien-Cabinet, neue Ausgabe. Lfg. 525—534 (*Vivipara* u. *Cyclostoma* von Kobelt, *Helicinidae* von Wagner).

Massy, Anne L. Note on *Loligo media* (L.). In: Ann. Nat. Hist. Ser. 8 vol. I p. 336.

Mayfield, A. (**1**). *Assemania grayana* Leach in Suffolk. In: J. of Conchol. v. 12 p. 190.

— (**2**). The Marine and Estuarine Mollusca of Suffolk. Ipswich 1908.

— (**3**). *Petricola pholadiformis* Lam. in Suffolk. In: J. of Conch. v. 12 p. 190.

Melvill J. Cosmo u. **J. H. Ponsonby** (**1**). A survey of the Species and Varieties of *Pupa*. Drp. (Jaminia Risso), occurring in South Africa. In: Ann. nat. Hist. 1908 ser. 8 vol. I p. 70—86, pl. I, II.

— (**2**). Description of Nine terrestrial Mollusca from South Africa. Ibid. p. 129—136 pl. VIII. Including Anatomical Descriptions of two proposed new Genera (*Afrodonta* M. u. P., and *Peltatus* G. A., by Lt. Colonel Godwin Austen.

Menzel, Hans. Beiträge zur Kenntnis der Quartärbildungen im südlichen Hannover. 4. Das Kalktufflager von Lauenstein. In: Jahrb. Kgl. Preuss. Geologischen Landesanstalt für 1908, Bd. XXIX Teil 1 Heft 3.

Merkel, E. Eine gebänderte *Limnaea*. In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 78—80.

Misuri, Alfredo. Sul genere *Helix* nella provincia dell' Umbria. In: Boll. Soc. zool. Ital. ser. 2 vol. 8 p. 171—192, 274—306. Con 3 tavole.

Möllendorff s. Kobelt u. Winter.

Monterosato, T. Allery de (**1**). Note sur l'*Eulima ptilocrinicola*. In: Journ. de Conchyl. vol. 56 p. 116, Textfigur.

— (**2**). Note sur l'*Erycina Cuenoti*. Ibid. p. 253.

Naganuma, Kolchiro. Philology of Shell-names from ancient Manuscripts. In: Conchol. Magazine II. (Japanisch.)

Napier, H. C. *Vertigo Moulinsiana* in Berkshire. In: J. of Conch. Leeds vol. 12 p. 106.

Newton, R. Bullen. Fossil Pearl-growths. In: Pr. mal. Soc. London vol. VIII p. 128—410, pl. 4, 5.

Nobre, Augusto (**1**). Mollusques de l'exploration scientifique de Francisco Newton à Timor. In: Bull. Soc. portugaise Sc. Nat. vol. I Fasc. 4 p. 205—233.

— (**2**). Mollusques terrestres du Portugal. I. Monographie des familles *Pupidae* et *Stenogyridae*. In: Ann. Acad. Polytecn. Porto 1908 22 p. avec 2 pl.

Nordgaard, O. Bidrag tel faunaens historie i Trondhjemsfjorden I. In: Kgl. Vedensk. selsk. Skr. Throndhjem No. 7 p. 43.

Nylander, Olaf O. (**2**). Additional Shells found in Aroostook County, Maine. In: Nautilus vol. 22 p. 19.

— (**2**). A Note on Helix hortensis. Ibid. p. 30, 31.

Okamura, K. Land Snails used for Cooking. In: Conchol. Magazine vol. II. (Japanisch.)

Oldham, Chas. Additions to the Mollusca of Lundy Island. In: J. of Conch. Leeds vol. 12 p. 140.

Ortmann, A. E. Nordamerikanische Flußmuscheln. In: Aus der Natur vol. III 1907/1908. Mit 12 Abbildungen im Text.

Papp, Dezro. Wandermuschel (*Dreissensia polymorpha* Pall.) aus dem Zagyrafluß. In: Allatt. Kozlem., vol. 7 p. 30—32, 49. Ungarisch.

Paulstich, D. Verzeichnis der im Kreise Hannau vorkommenden Schnecken und Muscheln. In: Festschrift Wetterauer Gesellsch. Hanau 1908 p. 78—83.

Pécoul, Achille. Les Mollusques testacés terrestres des environs de Béziers. In: Bull. Soc. Beziers vol. 29 (1907) p. 5—48.

Pérez, Ch. L'huitre de Portugal à l'embouchure de la Gironde. In: Actes Soc. Linnéenne Bordeaux (1906) ser. 7 p. 95—99.

Petibok, J. Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Böhmen. In: Nachrbl. D. mal. Ges. v. 40 p. 178.

Petersen, C. G. J. 1. and 2. Report on the Oysters and Oyster Fisheries in the Lim Fjord. In: Rep. Danske Biol. Stat. 1908 with 2 plates.

Pfeffer, G. (1). Cephalopoden. In Nordisches Plankton, part 9 No. 4 p. 9—116, mit Abb.

— **(2).** Teuthologische Bemerkungen. In: Mitt. Naturh. Museum Hamburg 1908 vol. 25 p. 289—295.

Philipps, R. A. *Vertigo moulinsiana* Dup. An addition to the Irish Fauna. In: Irish Naturalist vol. 17 p. 89—93.

Pilsbry, H. A. u. **Y. Hirase (1).** New Land Snails from Korea. In: Conchol. Magazine, vol. II No. 4 p. 15. Textfig.

— **(2).** New Land- and Freshwater Mollusca of the Japanese Empire. In: Pr. Acad. Philadelphia 1908 vol. LX I p. 31—36.

— **(3).** New Land-Shells from the Chinese Empire. Ibid. I p. 37—43.

— **(4).** Land-Shells from Quelpart Island, Korea. Ibid. p. 61 t. 4.

— **(5).** New Land Mollusca of the Japanese Empire. Ibid. vol. LX p. 586—599, with figgs.

— **(6).** Landshells of the Oki Islands, Japan. In: Nautilus, v. 22 p. 41—45.

Pilsbry, H. A. (1). Note on the Clausilium of a Chinese species of Clausilia. In: Pr. mal. Soc. London v. VIII p. 119. Mit Textfig.

— **(2).** Two genera of Land-Snails new to Japan and Korea (*Strobilops* u. *Hypselostoma*). In: Conchol. Magazine vol. II No. 8 p. 42 Textfig.

— **(3).** Notes on *Succinea ovalis* Say and *S. obliqua* Say. In: Pr. Acad. Philadelphia 1908 vol. 60 p. 45—51, Textfig.

— **(4).** Notes on plate XI. In: Nautilus vol. 21 No. 12 p. 133.

— (**5**). Note on the British Species of *Azeca*. In: Journal of Conch. vol. XII p. 137, 138.

— (**6**). A comparison of the Land Snail Fauna of Korea, with the Faunas of Japan and China. In: Pr. Acad. Philadelphia vol. LX p. 452—456.

— (**7**). Clausiliidae of the Japanese Empire. With Figs and plates 30—32. Ibid. p. 560—585.

— (**8**). On *Euconulus fulvus* and *Eu. trochiformis*. In: Nautilus 22 p. 25.

— (**9**). Landshells of Tangulandang (Tagolanda). Ibid. p. 46 —47, pl.

— (**10**). Notes on the Genus *Strobilops*. Ibid. p. 78—80.

— (**11**). *Valvata humeralis californica* n. subsp. Ibid. p. 82.

— (**12**). Type of *Ampulla* Bolten. Ibid. p. 83.

— (**13**). Manual of Conchology, structural and systematic. Second Series vol. 19 part 76 (Families *Oleacinidae* and *Ferussacidae*). Vol. 20 part 77 (Family *Ferussacidae*).

Pilsbry, H. A. u. **J. H. Ferriss.** A new *Micrarionta* (*desertorum*) from Arizona. In: Nautilus vol. 21 p. 12 p. 134.

Pilsbry, H. A. u. **E. G. Vanatta** (**1**). Notes on *Polynices didyma*, with description of new Australian Species. With pl. 29. In: Pr. Acad. Philadelphia vol. LX p. 555—559, with figs.

— (**2**). A new Hawaian *Kaliella*. In: Nautilus vol. 22 p. 73.

Pilsbry, H. A. u. **L. S. Frierson.** Description of a Mexican *Lampsilis*. In: Nautilus, vol. 22 p. 81, 82.

Plate, L. (**1**). Die Scaphopoden der Deutschen Südpolar Expedition 1901—1903. In: Deutsche Südpolar-Exped. vol. 10 H. 1 p. 1—6.

— (**2**). Expedition antarctique Belge. Résultats du Voyage du S. Y. Belgica en 1897—1899. Scaphopoda 1908.

— (**3**). Die Variabilität und die Artbildung nach dem Princip geographischer Formenketten bei den *Cerion*-Landschnecken der Bahamainseln. In: Arch. Rassenbiologie München, v. 4 p. 433—470, 581—614, mit 5 Tafeln (1907).

Preston, H. B. (**1**). Description of a new species of *Clathurella*, probably from Ceylon. In: Pr. mal. Soc. London, vol. VIII. With figs.

— (**2**). Descriptions of new species of land-, freshwater and marine shells from West-Africa. Ibid. p. 7. With figs.

— (**3**). Description of a new species of *Rhagada* from Western Australia. Ibid. p. 120, Textfig.

— (**4**). Description of a new *Batissa* from the Fiji-Islands (*fijiensis*). Ibid. p. 160, Textfig.

— (**5**). Descriptions of new species of Marine and Freshwater Shells in the collection of the Indian Museum, Calcutta. In: Records Indian Museum vol. II part. 1 No. VIII p. 45—48, Textfig.

— (**6**). Descriptions of new species of land, marine and freshwater shells from the Andaman Islands. In: Records Ind. Museum vol. 2 p. 187—210, with 4 pl.

Reynell, A. (**1**). On the Original Drawings for the Illustrations

in the „Historia naturalis Testaceorum Britanniae" of E. M. Da Costa 1778. In: Pr. mal. Soc. London vol. VIII p. 4.

— (2). On *Astarte mutabilis* with reversed hinge-dentition. Ibid. p. 4, with fig.

Ricklefs, Pastor. Über das Vorkommen der *Petricola pholadiformis* in der Nordsee. In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 41.

Roebuck, W. Denison (1). Mollusca at Brafferton. In: Naturalist 1908 p. 298, 299.

— (2). New Variety of *Agriolimax laevis* from Orkney. In: J. of Conch. Leeds, vol. 12 p. 136.

Roessler, Richard. Die Perlen u. ihre Entstehung. In: Jahresber. Gymn. Zwickau 1907. Mit Tafel.

Roth, W. Kopulation und Gebärakt der *Paludina.* In: Bl. f. Aquarienkunde vol. 19 p. 377, 378.

Rolle, H. Zur Fauna von West-Sumatra. In: Nachrbl. D. malak. Ges. v. 40 p. 70. Mit Textfiguren.

Rous, Sloman. *Cancellaria obtusa* Desh. In: Nautilus, vol. 21 No. 9 p. 105.

Samsonoff, N. Zur Frage über die Überwinterung der Süßwasser-Mollusken. In: Bull. biol. Jurjew 1907 p. 65—67.

Sauvageau, Prof. **C.** Le Professeur David Carazzi de l'Université de Padoue (Italie), les Huitres de Marennes et la Diatomée bleue. Bordeaux 1908. 8 °. 23 p.

Scharff, R. F. *Testacella haliotidea* in the North of Ireland. In: Irish Naturalist vol. 17 p. 163.

Schepman, M. M. The Prosobranchia of the Siboga Expedition. Part I. *Rhipidoglossa* and *Dokoglossa.* With an appendix by Prof. R. Bergh. With 9 plates and 3 textfigures. — Monographie XLIX Ia of: Uitkomsten of zoologisch, botanisch, oceanographisch en geologisch Gebied verzamelt in Nederlandsch Oost-Indie 1899—1900 aan boord H. M. Siboga onder commando van Liutenant ter zee Ie kl. G. F. Tydeman, rutgegeven door Dr. Max Weber, Professor in Amsterdam, Leider der Expeditie. Leiden Juli 1908.

Schimmel, F. Beitrag zur Molluskenfauna in der Umgegend von Kreuzburg, Oberschlesien. Kreuzburg 1908. 8 °.

Schlesch, Hans (1). A small addition to the knowledge of the Danish molluscan Fauna. — In: Nautilus vol. 22 p. 54, 55.

— (2). New varieties of *Nanina belangeri* and *Corbicula fluminalis* Müll. In: Rec. Indian Museum, Calcutta, 1908 vol. II p. 108.

Schmalz, Prof. **K.** Neue Pleurotomarien? — In: Nachrbl. D. mal. Ges. v. 40 p. 127—131, t. 1—3.

Schreitmüller, W. Die Bernsteinschnecken als Terrarientiere. In: Wochenschr. Aquarien. Terr. V. No. 42. Mit Textfig.

Schnee, —. Über giftige Schnecken. In: Archiv f. Schiffshygiene, vol. 12 p. 171.

Shaw, W. A. *Ena montana* in Northamptonshire. In: J. of Conch. Leeds vol. 12 p. 106.

Simroth, H. (**1**). Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs. vol. III. Mollusca. Th. 3. Pulmonata. Leipzig, Winter.

— (**2**). Neuere Arbeiten über die Verbreitung der Gastropoden. In: Zool. Zentralbl. vol. 15 p. 193—226.

Smith, Edgar A. (**1**). On *Pyrula Bengalina* of Grateloup. In: Proc. mal. Soc. London vol. VIII p. 3.

— (**2**). On the Mollusca of Birket el Qurun, Egypt. Ibid. p. 9—11.

— (**3**). Descriptions of new species of Freshwater-Shells from Central Afrika. Ibid. p. 12. With figs.

— (**4**). The known recent species of *Vanikoro* Quoy u. Gaimard. Ibid. p. 104—117, with fig.

— (**5**). Note on *Lanistes magnus* Furtado. Ibid. p. 118.

South, Maxwell. *Triton gibbosus* Brod. in California. In: Nautilus vol. 21 p. 106.

Soos, Lajos (**1**). Anatomie und systematische Stellung von *Campylaea coerulans*. In: Allatt. Kozlem., vol. 7 p. 21—25. (Ungarisch.)

— (**2**). Ein neues Schneckengenus in der ungarischen Fauna [*Testacella*]. Ibid. p. 32—34. (Ungarisch.)

— (**3**). Un Gasteropode nouveau de Hongrie. — In: Ann. Hist. Nat. Musei hungarici vol. 6 p. 298. (Ungarisch.)

— (**4**). Some new Clausiliae from Hungary. Ibid. p. 384—388 (Ungarisch.)

— (**5**). Über parasitische Schnecken. In: Termt. Kozl. vol. 40 p. 361—369.

Sowerby, G. B. (**1**). *Mitra recurvirostris*, name substituted for *M. recurva* Sow. In: Pr. mal. Soc. London, vol. VIII p. 4.

— (**2**). Descriptions of eight new species of Marine Mollusca. Ibid. p. 16—19, pl. I.

— (**3**). Description of a new Species of the Genus *Conus* (*excelsus* n.). In: Ann. nat. Hist. ser. VIII vol. 1 p. 465, woodcut.

Stiasny, C. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfs im Jahre 1907. In: Zoolog. Anzeiger 1908 p. 748—752.

Stearns, Robert E. C. Clams and the Earthquake. In: Nautilus, vol. 21 No. 12 p. 141.

Steinmann, Paul. Die Tierwelt der Gebirgsbäche; eine faunistisch-biologische Studie. In: Ann. Biol. lacustre, Bruxelles, vol. 2 p. 50—162 und Archiv Hydrobiol. vol. III p. 266—273.

Stelfox, A. W. (**1**). The colonization of Mollusca. In: J. of Conch. Leeds vol. 12 p. 140.

— (**2**). Vide Welch u. Stelfox.

Stenta, Mario (**1**). La Classificazione dei Lamellibranchi. In: Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. vol. 25 p. 1—151.

— (**2**). Osservazioni sul genere Pinna. In: Atti Istit. Venet. ser. 8 vol. 10 II p. 495—518.

Sterki, V. Some notes on collecting Mollusca in Ohio during 1906. In: Ohio Nat. Columbus vol. 7 p. 49—53.

Stevenson, C. H. Vide Kunz u. Stevenson.

Steusloff, Ulrich. Die deutschen bisher als *Helix intersecta* Poiret = *caperata* Mtg. zusammengefaßten Heliceen. In: Arch. Ver. Mecklenburg vol. 62 S. 143—152, mit Tafel.

Sturany, R. (1). Mollusken aus Tripolis und Barka. In: Zool. Jahrbücher, Abt. Systematik usw. vol. XXVII Heft 2 p. 291—312, t. 10, 11.

— **(2).** Molluska. In: Zoolog. Reise des naturw. Ver. nach Dalmatien. II. In: Mitth. naturw. Vereins Univ. Wien VI 1908 p. 37 —43.

Suter, H. (1). Additions to the marine molluscan fauna of New Zealand, with descriptions of new species. With figs u. pl. II u. III. In: Pr. mal. Soc. London, vol. VIII p. 22—42.

— **(2).** Descriptions of new species of New Zealand Marine Shells. Ibid. p. 178—192 pl. 7.

— **(3).** A new *Placostylus* from New Zealand. In: Transact. N. Zealand Instit. vol. 40 p. 340—345.

— **(4).** Results of dredging for Mollusca near Cuvier Islands, with descriptions of new species. Ibid. p. 344—359.

— **(5).** Descriptions of new species of New Zealand Mollusca. Ibid. p. 360—373, with pl. 28—30.

Swanton, E. W. (1). Colonel George Montagu. In: J. of Conchol. v. 12 p. 161.

— **(2).** The mollusca of Wiltshire (Schluß). Ibid. p. 173.

Taylor, H. *Vitrea lucida* Drp. at Grange, Lanc. — In: J. of Conch. Leeds, vol. 12 p. 156.

Tesch, J. (1). The Pteropoda of the Leyden Museum. In: Notes. Mus. Jentink, vol. 29 p. 181—203, with pl.

— **(2).** Systematic Monograph of the *Atlantidae* (Heteropoda) with enumeration of the species in the Leyden Museum. Ibid. v. 30 p. 1—30, with 5 pl.

— **(3).** Meddeelingen over de in de Zuidwestelijke Noordzee voorkommende Cephalopoden. In: Tijdschr. Ned. Dierk. Vereen. ser. 2 vol. 10 p. XXIII—XXIV.

Theel, Hjalmar. Om utveckelingen af Sveriges zoologiska hafstation Kristineberg och om djurlifvet i angränsende haf och Fjordar. In: Ark. Zool. Stockholm, vol. 4 No. 5, p. 1—136, mit 5 pl. u. 3 Karten.

Thiebaud, Maurice. Contribution à la biologie du Lac de Sainte-Blaise. In: Ann. biol. lacustre Bruxelles vol. 3 p. 54—140, pl. 1—4.

Thiele, Johann (1). Über die Anatomie und systematische Stellung von *Bathysciadium*, *Lepetella* und *Addisonia*. — Reports Sci. Res. Exped. Eastern Tropical Pacific (Albatross) No. XV. In: Bull. Mus. Comp. Zoology Harvard College vol. 52 No. 5. — With 2 pl.

— **(2).** Vide Martens.

Thwing, E. Reprint of the original descriptions of the genus *Achatinella*, with additional Notes. In: Occas. Papers Bernice Panahi Museum, vol. 3 (1907) p. 13—196, pl.

Tomlin, J. R. le B. u. the Rev. E. W. Bowell. *Vertigo moulinsiana* Dup. In: J. of Conchol. v. 12 p. 212—215, with Textfigs. and pl. III.

Tomlin, J. R. le B. The Landshells of Lundy Island. In: J. of Conch. vol. 12 p. 120—122.

Valerie-Mayet. L'*Helix melanostoma* dans l'Herault. In: Feuille jeunes Naturalistes vol. 38 p. 22.

Vanatta, E. G. A List of the Land Shells of Lee County, Florida. In: Nautilus, vol. XXI No. 9 p. 99—104.

Vayssière, A. Recherches zoologiques et anatomiques sur les Opisthobranches de la Mer rouge et du golfe d'Aden. I. Les Tectibranches. In: Ann. fac. Sci. Marseille ser. 5 vol. 16 p. 19—72.

Vendryes, Henry (1). Vide Dall (Obituary).

— **(2).** Vide Henderson.

Vohland, A. *Uncinaria turgida* (Zgl.) Rossm. in Deutschland. — In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 32—35.

Volz, Emil (1). Die Verbreitung von *Pomatias septemspiralis*, Razoumowsky, im Ober-Elsass. In: Nachrbl. D. mal. Ges. vol. 40 p. 14—16.

— **(2).** Wie und wann ist *Vivipara fasciata* Müll. in die Ill gekommen? Ibid. p. 80—82.

— **(3).** Fossile Schnecken und Muscheln der Umgebung von Mühlhausen. Ibid. p. 97—110.

Walker, Bryant (1). *Pomatiopsis robustus* n. sp. In: Nautilus vol. 21 N. 9 p. 97.

— **(2).** On certain immature *Anculosae.* Ibid. No. 10 p. 110—115, with pl. X.

— **(3).** New species of *Ancylidae.* Ibid. No. 12 p. 126—129, 138—140, with pl.

— **(4).** New Michigan *Lymnaea.* Ibid. vol. 22 p. 4—9, 16—19, pl. 1.

— **(5).** The Distribution of Polygyra in Michigan. In: Rep. Michigan Acad. Sci. vol. 7 p. 92—99.

— **(6).** Lymnaea umbilicata C. B. Ad. in Canada. In: Ottawa Natural p. 89—91.

Walker, R. D. u. Wm. H. Coolidge. Mollusca of Keene, New Hampshire. In: Nautilus, vol. 22 p. 32.

Walton, C. L. Nudibranchiate collected in the North Sea by the s. s. „Huxley" during July and August 1907. In: J. mar. Biol. Assoc. ser. 2 vol. 8 p. 227—240.

Webster, W. H. Additions to the New Zealand Molluscan Fauna. In: Transact. N. Zeal. Inst. vol. 40 p. 254—259.

Weeks, W. H. jr. A collecting trip at Northport, N. Y. In: Nautilus, vol. 21 No. 9 p. 98.

Welch, R. (1). *Bythinia Leachii* an addition to the Irish Fauna, with some notes on its Distribution and also on that of *Planorbis corneus.* In: Irish Naturalist vol. 17 p. 1—5, pl. I.

— **(2).** Exotic Land Mollusca at Belfast. Ibid. p. 23.

— **(3).** *Testacella maugei* Fer. at Cork. Ibid. p. 163.

Welch, R. u. A. W. Stelfox. Mollusca of Busby Park. Ibid. p. 23.

Williamson, E. B. (1). A Collecting Trip north of Sault St. Marie, Ontario. In: Ohio Naturalist vol. 7 p. 129—148.

— **(2).** Progress of Egg Development in *Limnaea stagnalis.* In: Naturalist (London).

Winkley, Henry W. (1). *Paludestrina salsa* Pilsbry. In: Nautilus, vol. 22 p. 33, 54.

— **(2).** A new *Coecum.* Ibid. p. 54.

Winter, Gertrud. S. Kobelt u. Winter.

Wollebak, Alf. Norges storste musling. In: Naturen vol. 32 p. 379—381.

Woods, F. H. *Helix aspersa* var. *exalbida,* a correction. In: Naturalist, London 1908, p. 386.

Woodward, B. B. (1). Malacology versus Palaeoconchology. Presidential Adress. In: Pr. mal. Soc. London vol. VIII p. 66—83.

— **(2).** Note on the occurrence of *Pisidium personatum* Malm, in the British Islands. Ibid. p. 224.

Zacharias, O. Zur Erforschung der Najadenfauna des Rheingebietes. In: Arch. Hydrobiol. Stuttgart vol. 3 p. 411—420.

Ziegeler, M. (1). Selbstbefruchtung bei *Limnaea stagnalis.* In: Wochenschr. Aquarienkunde vol. V p. 189.

— **(2).** Das Leben der Süßwasserschnecken. In: Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde Heft 14/15 kl. 8 °. 80 S. mit 3 Tafeln.

— **(3).** Beobachtung an Bernsteinschnecken. In: Wochenschr. Aquarienkunde, vol. 5 p. 96, 97.

Geographische Verbreitung.

a) Binnenmollusken.

Godwin-Austen (1) macht Bemerkungen über die Verbreitung von Landmollusken durch den menschlichen Verkehr. — **Simroth** gibt wie alljährlich im Zoologischen Zentralblatt eine sorgfältige Zusammenstellung der im Berichtsjahr erschienenen Molluskengeographischen Arbeiten. — **Kobelt** (4) gibt auch die geographische Verbreitung der Pneumonopoma opisthophthalmia.

Palaearktisches Gebiet.

Kobelt setzt die Neue Folge von Rossmaesslers Ikonographie der europäischen Land- und Süßwasserconchylien fort; doch sind im Berichtsjahr nur Teile der anatomischen Abteilung von **P. Hesse** erschienen.

Skandinavien. **d'Ailly** meldet das Auftreten von *Helicella obvia* in Schweden.

England. **Beeston** (2) zählt die Mollusken von Grange-oversands auf. — **Lucas** die Ausbeute einer kurzen Exkursion nach Sligo. —— **Mayfield** behandelt das Vorkommen von *Assiminea* (*Assemania*) *grayana* in Suffolk. — **Pilsbry** (5) behandelt die britischen Arten von *Azeca.* — **Swanton** bringt seine Molluskenfauna von Wiltshire zum Abschluß. — **Tomlin** u. **Bowell** behandeln das Vorkommen von *Vertigo*

moulinsiana. — **Kendall** das von *Vertigo alpestris.* — **Booth** weist *Acanthinula lamellata* in Upper Airedale nach. — **Laidlaw** zählt die Mollusken der höheren Lagen Schottlands auf. — **Tomlin** die Landschnecken von Lundy Island. — **Woodward** weist *Pisidium personatum* Malm aus England nach.

Kleinere Mitteilungen machen: **Carpenter** u. **Cooper** (**1** u. **2**), **Carter**, **Cooper**, **Edwards**, **Grierson**, **W. Jackson**, **Kendall**, **Kennard**, **Mayfield**, **Shaw**.

I r l a n d. **Bowell** (5) hat *Vitrina pyrenaica* in Irland gefunden. — **Lucas** (**1**—3) gibt einige kleinere Mitteilungen zur irischen Fauna und zählt einige weitere Fundorte von *Vitrea scharffii* auf. — **Philipp** hat *Vertigo moulinsiana* in Irland nachgewiesen. — **Scharff** hat *Testacella haliotidea* im Norden von Irland gefunden. — **Welch** (**1**) weist zum erstenmal *Bithynia Leachii* in Irland nach. — D e r s e l b e (**2**) zählt eine Anzahl eingeschleppter Arten von Belfast auf; — (**3**) *Testacella maugei* von Cook; — **Welch** u. **Stelfox** die Fauna von Busby Park.

F r a n k r e i c h. **Caziot** (**1**) gibt die Molluskenfauna des Dep. de la Yonne. — D e r s e l b e (**2**) zählt die Resultate einer mit P o l l o n e r a gemeinsam unternommenen Erforschung der Schlucht der Roya in den Seealpen auf und bildet einige *Pomatias* und eine *Coryna* ab. — **Germain** (**10**) behandelt eine Anzahl Najaden der Normandie (*Unio tumidus*, die Anodonten der unteren Seine und die Gattung *Pseudanodonta*). — (**4**) behandelt die Verbreitung von *Hypnophila* und *Azeca monodonta*, und (**5**) die der Gruppen von *Helix elegans*, *Orcula doliolum* und *Modicella.* — **Chatelet** die Variation von *Leucochroa candidissima* in der Gegend von Avignon. — **Germain** (**11**) gibt einige Nachträge zu einer Quaternärfauna von St. Pierre-les-Elboeuf. — **Leroux** berichtet über biologische Untersuchungen im See von Annecy. — Eine Fauna der Umgebung von Beziers gibt **Pécoul.**

K o r s i k a. **Caziot** (3) gibt einen kleinen Beitrag zur Fauna der Insel (*Paludestrina* n. sp.).

D e u t s c h l a n d. **Clessin** (**1**) zählt die Molluskenfauna des Donauauswurfs bei Regensburg auf. — **Volz** erörtert die Verbreitung von *Pomatias septemspirale* im oberen Elsaß. — **C. Boettger** zählt die aus dem Main bei Frankfurt infolge der Kanalisation und Verunreinigung verschwundenen Mollusken auf. — **Vohland** weist *Uncinaria turgida* von einer Stelle auf deutschem Gebiet in den Sudeten nach. — **Geyer** (1 u. 3) gibt eine Fortsetzung der Studien der schwäbischen Fauna, mit besonderer Berücksichtigung der Vallonien. — **Clessin** (**2**) zählt die Najadeen der nächsten Umgebung von Regensburg auf und beschreibt drei neue Varietäten von *Pseudanodonta complanata* Zgl. — **Clessin** (3) zählt die Mollusken aus dem Tuff im Tale der schwarzen Laaber bei Regensburg auf. — **Paulstich** gibt eine (sehr mangelhafte) Molluskenfauna des Kreises Hanau; — **Schimmel** die Fauna von Kreuzburg in Oberschlesien. — **Borcherding** gibt einige Notizen über die Mollusken der Umgebung von Stade. — **Clessin** (5) berichtet über eine gelungene Ansiedlung von *Helix austriaca* auf dem Friedhof von Donaustauf. — **Volz** (**2**) gibt genaue Daten über die Einwanderung von

Vivipara fasciata Müll. in den Elsaß. — **Kobelt** (2 u. 4) eröffnet eine energische Agitation für eine gründliche Erforschung der Najadeenfauna der mitteleuropäischen und besonders der deutschen Flüsse, von welcher er wichtige Aufklärungen über die glazialen und diluvialen Flußläufe und deren Veränderungen bis zur Neuzeit erwartet. Er hat zu diesem Zweck eine eigene Zeitschrift „Beiträge zur Kenntnis der mitteleuropäischen Najaden" ins Leben gerufen, welche dem „Nachrichtsblatt der Deutschen malakozoologischen Gesellschaft" beigegeben wird. — Derselbe (6) beschreibt zwei neue *Anodonta* aus dem Main; — **Haas** (2) verschiedene neue Najadeen aus dem Rheingebiet. — Derselbe (1) behandelt die Ansiedlung der Flußperlenmuschel im Odenwald. — **Steusloff** unterzieht die seither unter *Helix intersecta* oder *Helix caperata* zusammengefaßten kleinen deutschen Xerophilen einer kritischen Bearbeitung und beschreibt eine n. sp. — **Menzel** zählt die Molluskenfauna des quartären Kalktuffs von Lauenstein u. Hannover auf, 40 noch lebende Arten; *Helix pomatia* und *Xerophila ericetorum* fehlen unterhalb der Kulturschicht. — **Hilbert** gibt eine Übersicht der Mollusken des Kreises Sensburg, nach Lebensgemeinschaften geordnet.

Ungarn. Das Vorkommen einer für neu gehaltenen *Testacella* (*hungarica* n.) im kroatischen Litorale berichtet **Soos** (1); — eine Aufzählung der ungarischen Clausilien beginnt Derselbe (2) (*Dilataria horvathi* n. sp.). — **Dudinski** behandelt (in ungarischer Sprache) die Molluskenfauna der in der Umgebung von Nagyakülla befindlichen und gewesenen Sümpfe. — Über das Vorkommen von *Dreissensia* im Zogyrafluß berichtet **Papp**.

Böhmen. **Petrbok** gibt einen Beitrag zur Fauna von Böhmen. — **Köhler** zählt die Fauna der Gerichtsbezirke Hohenelbe und Marschendorf im Riesengebirge auf.

Dalmatien. **Sturany** (2) berichtet über die Molluskenausbeute einer Exkursion des Wiener naturwissenschaftlichen Vereins nach Dalmatien.

Italien. **Di Gregorio** berichtet über die Microfauna der Euganeischen Thermen, besonders Abano und Battaglia und beschreibt einige neue Arten; die Arbeit ist dem Referenten nicht zugänglich geworden. — **Misuri** zählt die Helices von Umbrien auf.

Mittelmeerländer. Die tripolitaner seither zu *Iberus* oder *Macularia* gestellten Heliciden (*gyrostoma* und *leachi*) gehören anatomisch nicht zu den Formen des vorderen Mittelmeeres, sondern zu den syrischen *Levantina*, **Hesse** (2) p. 313. — Auch der Bericht von **Sturany** über den von Dr. Klaptocz in Tripolitanien und der Cyrenaica gesammelten Mollusken zeigt eine Anzahl syrischer Arten, welche in Egypten und der Marmarika fehlen. — **Germain** (9) zählt in einer größeren mit 9 Tafeln ausgestatteten Arbeit die von Gadeau de Kerville in der Khroumirie (Nordwesttunis) gesammelten Mollusken auf; von den von Bourguignat u. Letourneux aufgestellten Arten werden die meisten eingezogen. — **Cooke** gibt einige Notizen über das Vorkommen von *Clausilia* in Dalmatien, der Herzegowina und Bosnien.

B a r k a. **Sturany** beschreibt eine Anzahl neuer Arten von Tripolis und Barka.

E g y p t e n. **Smith** (2) zählt eine Anzahl in Birket-el-Qurun gesammelte Mollusken auf.

C a n a r e n. **O. Boettger** führt aus wahrscheinlich altdiluvialen, vielleicht pliocänen Sanden in einem Barranco auf Teneriffa sieben Arten Landschnecken an, sämtlich noch lebend, aber mit einigen neuen Varietäten.

P o r t u g a l. **Nobre** (2) beginnt die Monographie der portugiesischen Binnenconchylien. Die erste Lieferung behandelt die Familien *Pupidae* und *Stenogyridae*.

R u ß l a n d. **Dybowski** zählt die Limnophysaarten Litthauens auf. — **Lindholm** gibt Beiträge zur Molluskenfauna von Südrußland, Polen und der Krim.

F i n l a n d. **Levander** (1) zählt die Gastropoden von Kuhmosta auf.

Östliches u. tropisches Asien.

O s t a s i e n. **Pilsbry** (6) gibt eine vergleichende Betrachtung der Faunen von Korea, China und Japan. — D e r s e l b e (2) weist das Vorkommen der Gattungen *Hypselostoma* und *Strobilops* in Korea und Japan nach.

C h i n a. **Pilsbry** (1) beschreibt das seither unbekannte Clausilium einer chinesischen Clausilia. — Vergl. auch **Pilsbry** (6).

K o r e a. **Pilsbry** u. **Hirase** (1 u. 4) zählen von Fusan 6 Arten auf, davon 3 neu (*Aegista, Euphaedusa, Ena*). — **Pilsbry** (2) beschreibt von der Insel Quelpart einen neuen *Strobilops* (*hirasei*); die Gattung ist für Korea neu. — **Naaganuma** gibt kurze Berichte über die Resultate einer Expedition nach San-in-do. — Vergl. auch **Pilsbry** (6).

J a p a n. **Hirase** setzt im Conchol. Magazine die systematische Aufzählung und Abbildung der japanischen *Naninidae* fort; die Abbbildungen sind vorzüglich. — **Pilsbry** (2) beschreibt ein neues *Hypselostoma* (*insularum*) von den Liu-kius; die Gattung ist für das japanische Gebiet neu. — **Pilsbry** u. **Hirase** (2—8) beschreiben neue Land- und Süßwassermollusken von Japan; — **Pilsbry** (6) eine Anzahl neuer Clausilia. — **Bavay** (3) beschreibt eine neue Pythia von den Liu-Kius. — **Kuroda** gibt einen Bericht über eine Sammelreise nach San-in-do (japanisch) mit einem englisch geschriebenen Auszug.

P h i l i p p i n e n. **Kobelt** u. **Winter** setzen die Bearbeitung der Cochlostylen fort; einige Formen werden zum erstenmale abgebildet.

H i n t e r i n d i e n. **Bavay** u. **Dautzenberg** geben Diagnosen einer Anzahl neuer Arten aus Tongking. — **Dautzenberg** u. **Fischer** (1 u. 2) geben einen eingehenden und wichtigen Bericht über die Ausbeute des Herrn Mansuy in Hinterindien; zahlreiche neue Arten sind abgebildet.

B o r n e o. **Thiele** gibt eine von M a r t e n s fast vollendet hinterlassene Arbeit über Land- und Süßwasser-Conchylien heraus, die Dr. Martin Schmidt in Ost-Borneo gesammelt (zahlr. n. sp.). Ein Ver-

zeichnis der von Borneo bekannten Arten mit Verteilung auf die Fundorte Sarawak, Sambas-Montrado, Kapuas, Labuan-Brunei, Bangao Massin-Mindai und Kutai ist beigegeben.

Sumatra. **Rolle** beschreibt einige neue Arten aus West-Sumatra.

Molukken. **C. Boettger** (2) beschreibt einige neue Arten von Amboyna.

Tropisches Afrika.

Seengebiet. **Smith** (3) beschreibt eine neue *Giraudia* aus dem Tanganayika und mehrere Arten aus dem noch wenig bekannten Mwerusee. — **Dautzenberg** (1) zählt 34 von Alluaud zwischen Mombasa und dem Victoria gesammelten Arten auf (11 n. sp.). — **Germain** (8) hat für den Reisebericht von Foa die Mollusken des Tanganyika und seines Gebietes bearbeitet; und (6) die Mollusken für Chevaliers großes Werk über das französische Zentralafrika.

Westafrika. **Preston** (2) beschreibt eine neue *Pseudoglobula* von Kamerun und eine *Melania* von der Goldküste. — **Smith** (5) berichtet über das Vorkommen von *Lanistes magnus* Furt. im Luapula in Nordost-Rhodesia. — **Germain** (3) beschreibt eine Anzahl neuer, an der Elfenbeinküste von Chevalier gesammelter Arten, und (5) einen neuen *Pseudotrochus* vom Kongo; desgleichen einen neuen *Chelidonopsis* aus diesem Strom, — und (7) neue Arten vom Cap Blanc.

Guinea-Inseln. **Germain** (1) gibt einen Beitrag zur Fauna von San Thomé.

Südafrika. **Melvill** u. **Ponsonby** (1) behandeln monographisch die südafrikanischen Pupen. — Dieselben (2) beschreiben neun neue Arten und 2 neue Gattungen (*Afrodonta* u. *Peltatus*), deren Anatomie **Godwin-Austen** (3) gibt.

Australien.

Preston beschreibt eine neue *Rhagada* (*radleyi*) aus West-Australien. — **Frierson** gibt eine kritische Aufzählung der australischen Unioniden.

Neu-Guinea. **Bavay** behandelt in dem fünften Bande des großen Werkes, das die holländische Regierung herausgibt, die Mollusken. Das Werk ist dem Referenten nicht zugänglich geworden.

Viti-Inseln. **Preston** (4) beschreibt eine neue *Batissa* (*fijiensis*) von den Viti-Inseln.

Sandwichsinseln. **Baldwin** beschreibt neue Achatinelliden.

Amerika.

Nordamerika. **Preston** zählt die in den San Bernardino Mountains gesammelten Mollusken auf. — **Pilsbry** (3) behandelt die Unterschiede von *Succinea ovalis* Say und *S. obliqua* Say. — **Pilsbry** u. **Ferris** beschreiben eine neue *Micrarionta* (*desertorum*) aus Arizona. — **Vanatta** gibt die Aufzählung der Landmollusken von Lea County in Florida. — **Clapp** (1) beschreibt eine neue *Vitrea* (*lewisiana*) — und (2) einige Arten aus Neu-Mexiko und Arizona. — **Cockerell** zählt die

Molluskenfauna von la Jolla in Californien auf. — **Dall** (8) beschreibt eine neue Varietät von *Conidea angulata*. — **Henderson jr.** zählt die Molluskenfauna von Amarilla in Texas auf. — **J. Henderson** (**1** u. **2**) die von Colorado. — Einen interessanten Bericht über die Verbreitung der nordamerikanischen Najadeen gibt **Ortmann**. — **Sterki** berichtet über verschiedene Sammelexkursionen in Ohio. — **Vanatta** gibt ein Verzeichnis der Landschnecken von Lee Co., Florida. — Kleinere faunistische Mitteilungen machen: **Bartsch** (**2**, **3**), **Baker** (**1**—**3**), **Bryant**, **Cockerell** (**2** u. **3**), **Hinkley**, **Lermond**, **Nylander**, **Walker** (**1**—**6**), **Weeks**.

M e x i c o. **Dall** (**2**) gibt Abbildung und Beschreibung einer Anzahl neuer Arten.

B a h a m a s. **Plate** (**3**) gibt eine detaillierte Übersicht über die Verbreitung der einzelnen *Cerion*-Formen über die Bahamas.

Z e n t r a l a m e r i k a. **Biolley** zählt die Mollusken der Cocosinsel (Costarica) auf.

S ü d a m e r i k a (C o l u m b i e n). **Beddome** beschreibt einen *Labyrinthus* und einen *Neocyclotus* aus Columbien. — **Germain** (**2**) einen Buliminiden aus Ecuador; — **Bartsch** (**1**) eine *Corneocyclas* von Ecuador. — **Fulton** (**2** u. **3**) zwei neue *Synapterpes* und einen *Strophocheilus*.

b) Marine Mollusken.

Bigot setzt den kritischen Katalog der in der Défranceschen Sammlung enthaltenen Lamarckschen Arten fort. — **Pfeffer** berichtet über die Cephalopoden des nordischen Planktons.

N o r d a t l a n t i s c h e s R e i c h. **Bullen** berichtet über Küchenabfälle an der Küste des nördlichen Cornwall; — **Gordon** u. **Dixon** über Ablagerungen an der Küste der irischen Grafschaft Mayo; — **Guerin** über die Verbreitung der Auster an der Küste der Vendée und über Küchenabfälle am Golf von Calvados; — **Joubin** über solche von Morbihan und Finistère. — Über das Auftreten von *Petricola lithophaga* im Helder berichtet **Icke**; — desgleichen über die Ausbreitung in Suffolk **Mayfield** (**3**). — D e r s e l b e zählt die marinen und brakischen Mollusken von Suffolk auf. — **Nordgaard** liefert einen Beitrag zur Geschichte der Fauna des Throndjem-Fjordes. — **Perez** berichtet über das Vorkommen der portugiesischen Auster in der Gironde. — — **Ricklefs** kennt *Petricola lithophaga* vom Jadebusen, dessen Küsten er seit vielen Jahren überwacht, erst seit 1906. — **Tesch** zählt die in der südwestlichen Nordsee vorkommenden Cephalopoden auf.

M i t t e l m e e r. **Dubois** (**1**) behandelt das Vorkommen der Perlmuschel im Golf von Gabes; — **Leidenfrost** gibt einige Beiträge zu der Fauna der oberen Adria und des Quarnero. — **Monterosato** behandelt das Vorkommen von *Eulima ptilicrinicola* und *Erycina qnenti* — **Stiasny** gibt Beobachtungen über die Fauna des Golfs von Triest in 1907.

O s t a m e r i k a n i s c h e s R e i c h. **Balch** behandelt die Nu-

dibranchier von Neu-England; — **Danforth** einen neuen Pteropoden (*Paedoclione doliiformis*).

Indischer Ozean.

Von der Ausbeute der Siboga-Expedition beginnt **Schepman** die Bearbeitung der Prosobranchiaten. Der vorliegende mit 9 guten Tafeln ausgestattete erste Teil enthält die *Rhipodoglossa* und *Dokoglossa* mit zusammen 210 Arten, davon 62 und eine Anzahl Varietäten neu; mehrere neue Gattungen werden aufgestellt und meist anatomisch begründet. — Ein Anhang von **Bergh** enthält einige neue Arten und eine neue Gattung (*Miraconcha*). — **Eliot** (**1**) zählt die Nacktkiemer des Roten Meeres auf. — Eine neue *Clathurella* von Ceylon beschreibt **Preston** (**1**); — einige Arten von den Andamanen Derselbe (**6**).

Nobre zählt die von Newton in Timor gesammelten Arten auf, alles große marine Mollusken und bekannte Arten.

Pacifischer Ozean.

Dall (**3**) gibt in einer großen, mit 21 Tafeln ausgestatteten Arbeit die Aufzählung der vom Albatross 1904/05 im tropischen Teile des westamerikanischen Gebietes gesammelten Meeresmollusken mit ausgezeichneten Abbildungen.

Neuseeland. **Suter** (**1** u. **2**) beschreibt zahlreiche neue Meeresconchylien von dieser Insel und zählt zusammen 59 Arten auf. — **Iredale** und **Iredale** u. **Mestoyer** geben mehrere Faunenlisten von der neuseeländischen Küste. — **Suter** (**4**) berichtet über die Ergebnisse einer Drakeexpedition nach Cuvier Island, und beschreibt (**5**) eine weitere Anzahl neuer Arten.

Australien. **Gatliff** beschreibt eine neue Volutide (*Ameria spenceriana*) von Nord-Queensland. — **Hedley** (1—3), **Hedley** u. **May** und **Hedley** u. **Petterd** geben einige wichtige Beiträge zur australischen Meeresfauna.

Antarktisches Gebiet. **Plate** (**1** u. **2**) behandelt die Scaphopoden der deutschen Südpolarexpedition und der Expedition scientifique belgique.

II. Systematik.

A. Cephalopoda.

a) Tetrabranchiata.

Pfeffer (**1**) behandelt die im nordischen Plankton enthaltenen Cephalopoden. — **Chun** berichtet über einige Cephalopoden der deutschen Tiefsee-Expedition; er errichtet bei dieser Gelegenheit mehrere neue Tribus.

Doratopsis (*Bergh*) *sagitta* **n. sp.** Capverden; **Chun** p. 89. — *exophthalmica* **n. sp.** Madeira; id. p. 89; — *leppula* **n. sp.** Benguela; id p. 89.

Liguriella **n. gen.** *Cranchiidarum* für *L. podophthalma* **n. sp.** Atlantischer Ozean; **Issel,** Monit. zool. ital. v. 19 p. 103, 104.

Zygaenopsis (*Bergh*) *pacifica* **n. sp.** Stiller Ozean **Issel** ibid. p. 103.

b) Dibranchiata.

Argonauta (*L.*) **Dall** (**3**) p. 225 gibt ein Verzeichnis der lebenden Arten der Gattung (8 sp. mit zahlreichen Varietäten).

B. Gastropoda.

I. Prosobranchiata.

a) Pectinibranchia.

α) *Pectinibranchia rhachiglossa.*

Muricidae, Purpuridae.

Trophon (*Montf.*) *columnaris* (*Kalydon*) **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**2**) p. 178 t. 7 f. 1; — (*Trophonopsis*) *crispulatus* **n. sp.** ibid., id. p. 178 t. 7 f. 2; — (*Pascula*) *citricus* **n. sp.**, Osterinsel; **Dall** (**3**) p. 311; — *erectus* **nom. nov.** für *columnaris* Suter nec Hedley; **Suter** (**2**).

Thais (*Bolten*) *nesiotes* **n. sp.** Osterinsel; **Dall** (**3**) p. 311.

Murex (*L.*) *diomedaeus* (*Tritonalia*) **n. sp.**, Panama; **Dall** (**3**) p. 313 t. 12 f. 4, 5; — *lincinus* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd** p. 219 t. 37 f. 6.

Sistrum (*Montfort*) *chrysalis* **n. sp.** Neu-Kaledonien; **Sowerby** (**1**) p. 17 t. 1 f. 6.

Typhis (*Montf.*) *martyria* Dall zuerst abgeb. bei **Dall** (**3**) t. 15 f. 11.

Antistreptus (*Dall*) *magellanicus* Dall abgeb. bei **Dall** (**3**) t. 15 f. 14.

Urosalpinx (*Say*) *walkeri* **n. sp.** Nordwest-Australien; **Sowerby** (**1**) p. 17 t. 1 f. 1.

Buccinidae, Nassidae.

Alectrion (*Montfort*) wird als Gattungsname für *Nassa* Lam. eingeführt (wegen *Nassa* Bolten 1798); **Dall** (3).

Nassa (*Lam.*) *cotallus* (*Hima*) **n. sp.**, Panama; **Dall** (**3**) p. 307 t. 11 f. 11; — (*H.*) *miser* **n. sp.** ibid. id. p. 307 t. 4 f. 1; — (*Tritia*) *exsarcus* **n. sp.** Galapagos; id. p. 308 t. 11 f. 12; — (*Tr.* ?) *goniopleura* **n. sp.** ibid., id. p. 308; — *gerstenbrandti* **n. sp.** Andamanen; **Preston**, Record Ind. Museum 2 p. 194; — *jucunda* **n. sp.** ibid., id. p. 194; — *tristis* **n. sp.** ibid., id. p. 195. — *perpinguis* var. *bifasciata* **n. var.** Kalifornien; **Berry** Naut. v. 20 p. 39; — *suturalis dunkeri* **nom. nov.** für *N. intermedia* Dkr.; **Suter**, Trans. N. Zealand Inst. v. 40 p. 345.

Phos (*Montf.*) *cocosensis* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 306 t. 8 f. 5.

Truncaria (*Ad.* u. *Rve.*) *brunneocincta* Dall zuerst abgeb. bei **Dall** (**3**) t. 2 f. 6.

Volutopsius (*Mörch*) *amabilis* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 305 t. 11 f. 9.

Ptychatractidae, Fasciolariidae, Fusidae.

Fusinus (*Rafinesque* 1815) von **Dall** (**3**) p. 301 an Stelle des präoccupierten Namens *Fusus* Lam. nec Helbling gesetzt; — *panamensis* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 301; — *fragilissimus* **n. sp.** Ecuador; id. p. 301 t. 12 f. 6; — (*Exilia* ?) *rufocaudatus* zuerst abgeb. ibid. t. 3 f. 3.

Ptychatractus (*Stimpson*) *californicus* **n. sp.** Californien; **Dall** (**3**) p. 299.

Solenosteira (*Dall*) *elegans* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 300 t. 5 f. 6.

Thalassoplanes **n. subsg.** *Troscheliae* **Dall** (**3**) p. 303 (Shell short, stout, the canal very short, the operculum straight, elongate, wedge-shaped, the extreme apex slightly turned to the right, rhachidian plate with the cusp obsolete; Typus *Tr. moerchii* Dall.

Troschelia (*Mörch*) *moerchii* (*Thalassoplanes*) **n. sp.** Mittlerer Pacific, 4900 m; **Dall** (**3**) p. 303.

Volutidae.

Alcithoe (*Adams*) *depressa* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**2**) p. 182 t. 7 f. 11.
Adelomelon (*Dall*) *benthalis* Dall zuerst abgebildet bei **Dall** (**3**) t. 5 f. 8.
Tractolira (*Dall*) *sparta* Dall zuerst abgebildet bei **Dall** (**3**) t. 2 f. 7.

Mitridae, Columbellidae.

Mitra (*L.*) *recurvirostris* **nom. nov.** für *M. recurva* Sow. nec Reeve; **Sowerby** (**1**) p. 4; — *capricornea* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (**2**) p. 508 t. 16 f. 10. — *emiliae* **n. sp.** Andamanen; **Preston** ( ) p. 193; — *warnefordiana* **n. sp.** ibid., id. p. 194.
Mitrella (*Risso*) *stephanophora* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**2**) p. 179 t. 7 f. 5; — *pseudomarginata* **n. sp.** ibid., id. p. 179 t. 7 f. 4; — *subantarctica* **n. sp.** ibid., id. p. 180 t. 7 f. 5; — *leptalea* **n. sp.** ibid., id. p. 180 t. 7 f. 6.
Pyrene (*Bolten*) *lurida* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (**2**) p. 510 t. 17 f. 19; — *gemmulifera* **n. sp.** ibid., id. p. 510 t. 19 f. 44.
Alcira (*H. Ad.*) *sanguinea* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**2**) p. 181 t. 7 f. 7; — *laevigata* **n. sp.**, ibid., id. p. 171 t. 7 f. 8; — *angulata* **n. sp.** ibid., id. p. 181 t. 7 f. 9.
Atilia (*Ad.*) *biconica* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**2**) p. 182 t. 7 f. 10.
Columbella (*Lam.*) *fusidens* (*Anachis*) **n. sp.**, Galapagos; **Dall** (**3**) p. 309 t. 11 f. 13; — *suavis* **n. sp.** Andamanen; **Preston**, Record Ind. Mus. p. 195.
Strombina (*Mörch*) *edentula* **n. sp.** Unter-Californien; **Dall** (**3**) p. 310.

Marginellidae.

Marginella (*Lam.*) *stewartiana* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**2**) p. 183 t. 7 f. 12; — (*Glabella*) *parvistriata* **n. sp.** ibid., id. p. 183 t. 7 f. 13; — (*Gl.*) *lurida* **n. sp.** ibid., id. p. 183 t.7 f. 14. — (*Gl.*) *chordata* **n. sp.** ibid., id. p. 184 t. 7 f. 15; — *columnaria* **n. sp.** Tasmanien; **Hedley** u. **May** p. 7.

Naticidae.

Natica (*Scopoli*) *othello* (*Cochlis*) **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 332; — (*C.*) *scethra* **n. sp.** ibid., id. p. 333 t. 11 f. 5; — *bougei* **n. sp.** Neu-Caledonien; **Sowerby** (**1**) p. 17 t. 1 f. 3; — *elkingtoni* **n. sp.** Tasmanien; **Hedley** u. **May** p. 119 t. —.
Polinices (*Montf.*) *agujanus* (*Euspira*) **n. sp.** Aguja, Peru; **Dall** (**3**) p. 335 t. 9 f. 2; — (*Eu.*) *crawfordiana* **n. sp.**, Panama; id. p. 335 t. 11 f. 7; — (*Eu.*) *pardoanus* **n. sp.** ibid., id. p. 336; — (*Eu.*) *vaginatus* **n. sp.** Magellansstraßen; id. p. 336 — (*Eu.*) *constrictus* **n. sp.** ibid., id. p. 337; — (*Eu.*) *litorinus* **n. sp.**, Galapagos; id. p. 337; — (*Eu.*) *strebeli* **n. sp.** Südchile; Galapagos; id. p. 338; — *aulacoglossa* **n. sp.** Melbourne; **Pilsbry** u. **Vanatta**, Pr. Philad. p. 558 t. 29 Fig. 1—3.
Vanicoro (*Quoy* u. *Gaimard*) *natalensis* **n. sp.** Natal; **Smith** ( ) p. 113, Textfig. — Smith gibt ibid. den Katalog der Gattung mit 37 spp.

Marseniidae.

Marsenia (*Leach*) *sibogae* **n. sp.** Insel Papunga; **Bergh** bei Schepman, Siboga p. 105.

Pyramidellidae.

Eulimella (*Forbes*) *columna* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 506 t. 18 f. 31; — *limbata* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (5) p. 00.

Odostomia (*Flem.*) *metata* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 503 t. 18 f. 35; — *canaria* **n. sp.** ibid., id. p. 503 t. 18 f. 32; — *bulbula* **n. sp.** ibid., id. p. 504 t. 18 f. 34; — *sigma* **n. sp.** ibid., id. p. 504 t. 18 f. 36.

Mathilda (*O. Semper*) *oppia* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 500 t. 16 f. 9.

Syrnola (*A. Ad.*) *lurida* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (4) p. 351.

β) *Pectinibranchia taenioglossa.*

Ranellidae, Tritonidae, Cassididae.

Bursa (*Bolten*) *calcipicta* (*Lampadopsis*) **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 321.

Gyrineum (*Bolten*) *wilmerianum* **n. sp.** Andamanen; **Preston**, Rec. Ind. Mus. 2 p. 195.

Oocorys (*Fischer*) *rotunda* **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 322 t. 4 f. 9; — *elevata* **n. sp.** Galapagos; id. p. 322 t. 8 f. 9; — (*Benthodolium*) *pacifica* Dall, zuerst abgeb. ibid. t. 4 f. 7.

Tritonoharpa **n. gen.** (Shell recalling *Eocithara* in shape, with a simple suture, the whorls axially ribbed and at intervals varicose, varices not coutinuous up the spire; surface with minute velvety sculpture; aperture with the peritreme elevated and continuous behind, the inner lip smooth, with the outer margin of the callus detached from the whorl; outer lip denticulate, varicose at resting stages; canal proximally more or less constricted, narrow, produced, and recurved; throat not lirate) **Dall** (3) p. 319. Typus *Tr. vexillum* **n. sp.** Galapagos; id. p. 320 t. 8 f. 7.

Cypraeidae.

Trivia (Gray) *atomaria* Dall zuerst abgeb. bei **Dall** (3) t. 12 f. 8, 10, 11; — *panamensis* Dall desgl. t. 12 f. 7, 9, 12.

Erato (*Risso*) *oligocostata* Dall zuerst abgebildet bei **Dall** (3) t. 11 f. 8.

Cerithiidae, Cerethiopsidae.

Bittium (*Gray*) *fuscocapitulum* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd** p. 217 t. 37 f. 10, 11; — *retiferum* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 34 t. 3 f. 38; — *vitreum* **n. sp.** Neuseeland; id. p. 34 t. 3 f. 39; — *hiloense* **n. sp.** Hawaii; **Pilsbry** u. **Vanatta**, Nautilus v. 22 p. 56 fig.: — *insularum* **n. sp.** Ceylon; **Preston** (5) Rec. Ind. Mus. 2 p. 45, fig.

Cerithiopsis (*Forbes*) *cacuminatus* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd** p. 218 t. 37 f. 4; — *subantarctica* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 35 t. 3 f. 41; — *acies* **n. sp.** Stewart Island, ibid., id. p. 35 t. 3 f. 40. — *canaliculata* **n. sp.** ibid., id. p. 35 t. 3 f. 42; — *styliformis* **n. sp.** ibid., id. p. 36 t. 3 f. 43; — *marginata* **n. sp.** ibid., id. p. 36 t.3 f.46; — *pedroana* **n. sp.** Westamerika; **Bartsch**, Bull. St. National Mus. v. 33 p. 181.

Seila (*H. Ad.*) *chathamensis* **n. sp.** Chathaminseln, Neuseeland; **Suter** (1) p. 37 t. 3 f. 45; — *bulbosa* **n. sp.** ibid., id. p. 37 t. 3 f. 46; — *dissimilis* **n. sp.** ibid., id. p. 37 t. 3 f. 47.

Triforis (*Desh.*) *fascelina* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 38 t. 3 f. 49; — *lutea*

n. sp. ibid., id. p. 39 t. 3 f. 50; — *huttoni* **nom. nov.** für *Tr. minimus* Hutton nec Pease; id. p. 38.

Rissoidae.

Rissoa (*Frem.*) *rufoapicata* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**1**) p. 28 t. 2 f. 21; — (*Alvania*) *exserta* **n. sp.** ibid., id. p. 28 t. 2 f. 22; — (*Onoba*) *foliata* **n. sp.** ibid., id. p. 28 t. 2 f. 23; — (*Cingula*) *lampra* **n. sp.** ibid., id. p. 29 t. 2 f. 25; — (*C.*) *roseocincta* **n. sp.** ibid., id. p. 29 t. 2 f. 26; — (*Setia*) *atomus* **n. sp.** ibid., id. p. 30 t. 2 f. 27; — (*S.*) *verecunda* **n. sp.** ibid., id. p. 30 t. 2 f. 28; — (*S.*) *porcellana* **n. sp.** ibid., id. p. 30 t. 2 f. 29; — (*S.*) *stewartiana* **n. sp.** ibid., id. p. 31 t. 3 f. 30; — (*S.*) *infecta* **n. sp.** ibid., id. p. 31 t. 3 f. 31; — *filocincta* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd** p. 217 t. 37 f. 2; — *liddelliana* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (**2**) p. 494 t. 47 f. 24; — *profunda* **n. sp.** Sydney; **Hedley** (**1**) Woy-Woy p. 358 t. 68 f. 16. — (*Alvania*) *grippiana* **n. sp.** Californien; **Dall** Nautilus v. 21 p. 136.

Amphithalamus (*Carp.*) *capricorneus* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (**2**) p. 495 t. 17 f. 22.

Onoba (*Ad.*) *glomerosa* **n. sp.**, Masthead Reef; **Hedley** (**2**) p. 495 t. 17 f. 23.

Rissoina (*Brug.*) *fuscozona* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**1**) p. 33 t. 3 f. 34; — *olivacea* var. *lutea* **n. var.** ibid., id. p. 33; — *rufolactea* **n. sp.** ibid., id. p. 33 t. 3 f. 35; — — *kesteveeni* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (**2**) p. 497 t. 17 f. 25.

Scrobs (*H. Ad.*) *hedleyi* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**1**) p. 31 t. 3 f. 32.

Anabathron (*Ffld.*) *gradatum* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**1**) p. 32 t. 3 f. 33; — *contortum* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (**2**) p. 496 t. 17 f. 21; — *ascensum* **n. sp.** ibid., id. p. 496 t. 17 f. 20.

Trichotropidae.

Cerithioderma (*Conrad*) *pacifica* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 324.

Sequenziidae.

Sequenzia (*Jeffreys*) *occidentalis* **n. sp.** Acapulco; **Dall** (3) p. 335; — *stephanica* **n. sp.**, Mazatlan; id. p. 335.

Vermetidae, Turritellidae, Solariidae.

Architectonica (*Bolten*) *radialis* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 327.

Petaloconchus (*Lea*) *complicatus* **n. sp.** Cocosinsel; Panama; **Dall** (**3**) p. 326.

Torinia (*Gray*) *discoidea sterkii* **n. subsp.** Honolulu; **Pilsbry** u. **Vanatta** Nautilus v. 22 p. 57 fig.

Turritella (*Lam.*) *mariana* **n. sp.** Tres Marias, Californien; **Dall** (**3**) p. 327 t. 11 f. 14; — *captiva* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (**2**) 500 t. 17 f. 36; — *chordata* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**1**) p. 39 t. 3 f. 51; — *difficilis* **n. sp.** ibid., id. p. 40 t. 3 f. 52.

Mathilda (*O. Semp.*) *neozelanica* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**1**) p. 40 t. 3 f. 53.

Homalogyridae.

Homalogyra (*Jeffr.*) *fusca* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**1**) p. 33 t. 3 f. 36; — *bicarinata* **n. sp.** ibid., id. p. 33 t. 3 f. 37.

Choristidae, Capulidae, Hipponicidae.

Capulus (*Montf.*) *chilensis* **n. sp.** Chile; **Dall** (**3**) p. 329; *nutatus* **n. sp.** Sydney; **Hedley** p. 467.

Choristes (*Carpenter*) *carpenteri* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 328 t. 3 f. 4.

Hipponyx (*Defrance*) *delicata* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 331; — *salebrosus* **n. sp.** Goldküste; **Preston**, Pr. mal. Soc. p. 8, Textfig.

Amalthea (Schum.) *coxi* **n. sp.**, Port Stephens, Australien; **Sowerby** (**1**) p. 17 t. 1 f. 9—11.

Viviparidae, Paludinidae.

Cleopatra (*Troschel*) *hargeri* **n. sp.** Kalingwisi, Tributär des Sees Mweru; **Smith** (**3**) p. 13, Textfig. — *cyclostomoides* var. *tschadiensis* **n. var.**, Tschadsee; **Germain** (**6**) p. 519; — *trisulcata* **n. sp.** mit *foai* **n. var.** Tanganyika; **Germain** (8) Textfig.

Rivularia (*Heude*) *auriculata calcarata* (Mlldff. mss.) **n. var.** Hunan; **Kobelt** (**1**) p. 37, M. Ch. t. 35 f. 17, 18; *bicarinata* **n. subsp.** ibid., id. p. 38, Mlh. t. 35 f. 8, 9. — *porcellanea* **n. sp.** Mlldff. mss., Itschang, Yangtse; id. p. 38 t. 30 f. 9—12.

Vivipara (*Montf.*) *kalingwisiensis* **n. sp.** Kalingwisi, Tubutär des Sees Mweru; **Smith** (**3**) p. 13, Textfig.; — *javana var. borneensis* **n. sp.** Ostborneo; **Martens** p. 266 t. 5 f. 1; — *chinensis hainanensis* **n. subsp.** Moellendorff mss., Hainan; **Kobelt** (**1**) p. 35, M. Ch. t. 19 f. 6, 7; — *boettgeri* **n. sp.** Moellendorff mss., ibid. id. p. 36, M. Ch. t. 26 f. 1—7; mit var. *mutica* **n. var.** ibid., M. Ch. t. 39 f. 3, 4; — *naticoides* var. *theobaldi* **n. var.** Birma; id. p. 37; M. Ch. t. 30 f. 10, 11; — *philippinensis lagunensis* **n. sp.**; Laguna, Luzon; id. p. 59, M. Ch. t. 48 f. 1, 2; — *buluanensis boholensis* **n. var.** Bohol.; id. p. 59 M. Ch. t. 49 f. 12, 13; — *constantina* **n. sp.** Constantinshafen, Neu-Guinea; id. p. 60, M. Ch. t. 46 f. 16, 17, 20, 21; — *deliensis* **n. sp.** Deli, Sumatra; id. p. 60, M. Ch. t. 48 f. 7—10; — *naticoides* var. *noetlingi* **n. sp.**, Meungyais Birma; id. p. 61, M. Ch. t. 42 f. 1, 2. — *braueri* **n. sp.** Siam; id. p. 61, M. Ch. t. 43 f. 15, 16; — *rivularis* **n. sp.** Hunan; id. p. 62 M. Ch. t. 44 f. 1—4; — *hortulana* **n. sp.** Buitenzorg; id. p. 62, M. Ch. t. 54 f. 9, 10; — *kelantanensis* **n. sp.**, Kelantan, Malacca; id. p. 63 t. 44 f. 5, 6; — *polyzonata* var. *obsoleta* **n. var.** u. var. *erythrostoma* **n. var.**, Cao-Bang, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer** in: J. Conch. p. 199 t. 6 f. 16; — *unicolor lenfanti* **n. var.** Tschadsee; **Germain** (**6**) p. 517; — *basicarinata* **n. sp.** Annam; **Kobelt,** in: Mart. Chemn. p. 279 t. 57 f. 18, 19; — *subciliata* **n. sp.** Bangkok; id. p. 280 t. 57 f. 16, 17; — *dissimilis kutschensis* Nevill, zuerst abgeb. ibid. t. 38 f. 1—4; var. *sindica* desgl. t. 57 f. 3, 4; — *hilmendensis* **n. sp.**, Hilmend, Afghanistan; id. p. 289 t. 59 f. 9—13; — *dissimilis assamensis* Nev. zuerst abgeb. ibid. t. 58 f. 5, 6, 17, 18; — *dissimilis bhamoensis* Nev. desgl. t. 58 f. 19, 20; — *variata pseudohelicina* **n. var.** Pegu; id. p. 293 t. 59 f. 5—8; — *annendalei* **n. sp.**? Nordindien; id. p. 296 t. 57 f. 11, 12; var. *halophila* **n. var.**, Salt Range, id. p. 297 t. 59 f. 17—20; — *contecta croatica* **n. var.** Kroatien; id. p. 307 t. 60 f. 12, 13; — *gallensteini* **n. var.** p. 309 t. 61 f. 4, 5; var. *corcyrensis* **n. var.**, Korfu; id. p. 312 t. 62 f. 5, 6; — *foai* **n. sp.** Tanganyika; **Germain** (8) Textfig.

Bithynia (*Leach*) *martreti* (*Gabbia*) Germain, zuerst abgebildet b. **Germain** (**6**) t. 5 f. 12; — (*G.*) *neothaumiformis* desgl. t. 5 f. 13; — *beenforti* **n. sp.** Neu-Guinea; **Bavay** p. 273; — *pygmaea* **n. sp.** Burma; **Preston**, Rec. Ind. Mus. 2 p. 45.

Lartetia (Bourg.) **Geyer** (3) bringt nach vorzüglichen Microphotographien zur Abbildung: *L. quenstedti* Wiedersh. t. 35 f. 1—12, Deckel p. 26; — *suevica* Geyer t. 35 f. 13—17; — *lamperti* Geyer t. 35 f. 18; — *clessini* Weinl. t. 35 f. 19—23; — *quenstedti* var. *ara* Geyer t. 35 f. 24, 25; — *exigua* Geyer t. 35 f. 27, 28; — *labrata* Geyer t. 35 f. 29, 30; — *sterkiana* Clessin t. 35 f. 31, 32; — *photophila* Geyer t. 35 f. 33; — *saxigena danubialis* t. 35 f. 34, 35; — *quenstedti turbinella* Clessin t. 35 f. 36, 37; — *putei* Geyer t. 35 f. 38, 39; — *quenstedti typica* t. 35 f. 40; — *quenstedti acuta* Geyer t. 35 f. 41, 42; — *suevica abnobae* Geyer t. 35 f. 43; — *clessini spirata* Geyer t. 35 f. 44, 51; — *gyrostoma* Geyer t. 35 f. 45, 46; — *suevica goviensis* Geyer t. 35 f. 47, 48; — *pürkhaueri scalaris* t. 25 f. 49, 50; — *saxigena* Geyer und var. *tenuis* Geyer t. 35 f. 52, 53.

Paludestrina (*d'Orb.*) *biguglianα* **n. sp.** mit *quilloni* **n. var.**, Corsika; **Caziot** (3) p. 33 Textfig. 1, p. 34 Textf. 2.

Pomatiopsis (*Tryon*) *robusta* **n. sp.** Wyoming; **Walker**, Nautilus v. 21 p. 97, Textfig.

Pyrgulopsis (*Tryon*) *wabashensis* **n. sp.** Wabasch-River, Indiana; **Henkley**, Nautilus, v. 21 p. 117.

Lithoglyphus (*Fer.*) *naticoides* var. *chersonensis* **n. var.** Cherson; **Lindholm** p. 16.

Paludomus (*Swains.*) *subfasciata* **n. sp.**, Banjermassing, Borneo; **Martens** p. 266 t. 5 f. 2.

Melaniidae.

Melania (*Lam.*) *tuberculata victoriae* **n. var.** Victoriasee; **Dautzenberg** (1) p. 23 t. 2 f. 4, 5; — (*Brotia*) *schmidti* **n. sp.** Ost-Borneo; **Martens** p. 267 t. 5 f. 3; — *pageli* **n. sp.** Nord-Borneo; **Thiele** apud Martens p. 267 t. 5 f. 3; — *aequalis* **n. sp.** ibid., id. p. 268 t. 5 f. 6; — *exserta* var. *tertiana* **n. var.** Ostborneo; **Martens** p. 269; — *obtusangula* **n. sp.** ibid., id. p. 269 t. 5 f. 4; — *aubryana* var. *obliterata* **n. var.** Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer**, in J. Conch. p. 196; — *proteus* **nom. nov.** für *Mel. Jaketi* Dautz. u. Fischer nec Heude; iid. p. 197; — *charon* **n. sp.** Andamanen, **Preston** Rec. Ind. Museum 2 p. 196; — *expatriata* **n. sp.** ibid., id. p. 196; — *multispirata* **n. sp.** ibid., id. p. 197; — *funerea* **n. sp.** Goldküste; **Preston**, Pr. mal. Soc. p. 7, Textfig.

Melanopsis (*Fer.*) *battagliensis* **n. sp.** Battaglia, Oberitalien; **di Gregorio**, Ann. Geol. Paléontol.

Ampullariidae.

Ampullaria (*Lam.*) *chevalieri* Germ. zuerstabgeb. bei **Germain** (6) p. 526, Textfig. 89 — *speciosa* var. *globosa* **n. sp.** oberer Kongo; ibid. p. 531 Textfig. 90; — *ovata* var. *major* **n. var.**, Tanganyika; **Germain** (8) p. ?, Textfig.

Lanistes (*Montf.*) *lacornii* Germain zuerst abgeb. bei **Germain** (6) t. 5 f. 76; — *gribinguiensis* Germain desgl. t. 5 f. 15; — *foai* **n. sp.** Tanganyika; **Germain** (8) p. ?, Textfig.

γ) Toxoglossa.

Pleurotomidae.

Bela (*Gray*) *neozelanica* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (2) p. 185 t. 7 f. 17; — *grippi* **n. sp.** Californien; **Dall** Nautilus p. 137.

Bathytoma (*Dall*) *gratiosa* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (2) p. 186 t. 7 f. 19; — *agnata* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd** p. 220 t. 37 f. 3.

Borsonella (*Dall*) *agassizii* **n. sp.** Panama **Dall** (3) p. 275 t. 1 f. 5; — *diegensis* **n. sp.** San Diego id. p. 275 t. 13 f. 11; — *saccoi* **n. sp.** Panama; id. p. 277; — *coronadoi* **n. sp.,** Californien, id. p. 270 t. 14 f. 2.

Daphnella (Hinds) *totolirata* **nom. nov.** für *D. lacunosa* Suter nec Hutton, **Suter** Pr. mal. Soc. London vol. VII p. 189 t. 7 f. 23; — *acicula* **n. sp.** Neuseeland, id. p. 189 t. 7 f. 24; — *tenuistriata* **n. sp.** ibid. id. p. 190 t. 7 f. 25; — *amphipsila* **n. sp.** ibid., id. p. 190 t. 7 f. 26; — *crassilirata* **n. sp.** ibid., id. p. 190 t. 7 f. 27; — (*Eubela*) *imparella* **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 291 t. 2 f. 2; — (*Surculina*) *blanda* **n. sp.** ibid., id. p. 291 t. 3 f. 1; — (*S.*) *cortezi* **n. sp.** p. 292; — (*Clinura*) *monochorda* **n. sp.** ibid., id. p. 292 t. 13 f. 1; — *peruviana* **n. sp.** Peru, id. p. 293 t. 13 f. 2.

Drillia (*Gray*) *chordata* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (2) p. 184 t. 7 f. 16; — *laevis var. parva* **n. var.,** ibid., id. p. 185; — *decenna* **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 265; — *fraga* **n. sp.** Andamanen; **Preston** (6) p. 191; — *sikesi* **n. sp.** ibid., id. p. 192.

Clathurella (*Carpenter*) *orariana* **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 288 t. 14 f. 12; — *panamella* **n. sp.** ibid., id.fp. 288 t. 14 f. 1; — *plicatella* **n. sp.** ibid.; id. p. 289; — *birtsi* **n. sp.,** Ceylon; **Preston** (1) p. 6 Textfig.

Glyphostoma (*Gabb*) *immaculata* **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 289 t. 1 f. 9; — *thalassoma* n. sp. Kap Lobos, Golf von Kalifornien; id. p. 290.

Leucosyrinx (*Dall*)*ferosina* **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 269 t. 2 f. 1; — ?*clionella* **n. sp.** ibid., id. p. 270 t. 14 f. 3; — ?*pacifica* **n. sp.** Stiller Ozean, Stat. 2859; id. p. 270 t. 12 f. 3; — (*Irenosyrinx*) *persimilis* zuerst abgebildet t. 12 f. 2; var. *leonis* **n. var.** p. 272, Sea Lion Rock, Washington; id. p. 272; — (?*Ir.*) *crebristriata* **n. sp.** Station 2859; id. p. 272 t. 13 f. 10.

Mangilia (*Leach*) *devia* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (2) p. 187 t. VII f. 20; — *quadricincta* **n. sp.** ibid., id. p. 187 t. VII f. 21; — *cophinoides* **n. sp.** ibid., id. p. 188 t. VII f. 22; — *movilla* **n. sp.** Acapulco; **Dall** (3) p. 285 t. 14 f. 6; — *cetolacea* **nom. nov.** für *Aesopus aldroydi* Arnold 1903 nec *Mangilia aldroydi* Arnold 1903; id. p. 286; — *enora* **n. sp.** Ecuador; id. p. 286 t. 4 f. 6; — ?*genilda* **n. sp.** Panama; id. p. 286 t. 13 f. 3; — *sedillina* **n. sp.** ibid., id. p. 287 t. 13 f. 8. — *encella* **n. sp.** ibid., id. p. 287 t. 13 f. 8; — *andamanensis* **n. sp.** Andamanen; **Preston** (6) p. 192; — *exaspirata* **n. sp.** ibid., id. p. 192; — *obtusa* **n. sp.** ibid., id. p. 192; — *pontica* **n. sp.** Pontus; **Milachewitsch** p. 994.

Mitromorpha (*A. Ad.*) *gemmata* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (2) p. 186.

Phymorhynchus **n. subg.** *Pleurotomellae*, Typus *Pl. castanea* Dall (spindelförmig, fast ohne Kanal; glatt oder spiralig gefurcht, mit schwachen Anwachsstreifen, der Ausschnitt dicht an der Naht, weit und tief, mit deutlicher Fasciola; Tier ohne Augen und ohne Deckel); **Dall** (3) p. 259.

Pleurotomella (*Verill*) *agonia* (*Gymnobela*) Dall zuerst abgebildet bei **Dall** (3) t. 1 f. 6; var. *altina* **n, sp.** Panama; id. p. 278 t. 14 f. 9; — (*G.*) *egregia* **n. sp.** von Peru, Tiefwasser; id. p. 279; — (*G.*) *isogonia* **n. sp.** Panama; id. p. 279 t. 4 f. 3; — (*G.*) *xylona* **n. sp.** Galapagos; id. p. 281 t. 2 f. 3; — (*Pleurotomella*) *s. str.*) *polystephanus* **n. sp.** Galapagos; id. p. 281; — (*Pl.*) *dinora* **n. sp.** ibid. p. 281t — (*Pl.*) *esilda* **n. sp.** Panama; id. p. 282; — (*Pl.*) *suffusa* Dall zuerst abgeb. ibid. t. 14 f. 40; — (*Pl.*) *parella* **n. sp.** Ecuador id. p. 282 t. 14 f. 4; — (*Phymorhynchus* **n. subg.**) *castanea* Dall zuerst abgeb. id. t. 1 f. 1; — (*Ph.*) *oceanica* **n. sp.** Station 3681, mittlerer Stiller Ozean; id. p. 284; — (*Ph.* ?) *clarinda* **n. sp.,** Panama; id. p. 285 t. 1 f. 3.

Pleurotoma (*Lam.*) *caesaria* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd** p. 220 t. 37 f. 3.

Steiraxis (*Dall*) *aulaca* Dall zuerst abgeb. bei **Dall** (**3**) t. 2 f. 5.

Surculina **n. subg.** *Surculae*, Typus *S.blanda* Dall (schlank, langspindelförmig, die obersten Windungen mit schwacher Längsskulptur, die unteren mit feinen Spiralreifen; Gewinde spitz, Naht angedrückt, Mündung lang und beide Ränder einfach, Spindel strack, Außenrand gebogen, Bucht obsolet); **Dall** (**3**) p. 260.

Turris (*Bolten*) *fusinella* (*Surcula*) **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 201 t. 14 f. 7 — (*L.*) *dolenta* **n. sp.** ibid. id. p. 262; — (*S.*) *armilda* **n. sp.** Golf von Californien; id. p. 263; — (*S.*) *notella* **n. sp.** ibid., id. p. 363; — (*S.*) *dotella* **n. sp.** ibid., id. p. 263; — (*S.*) *resina* **n. sp.** Panama; id. p. 204.

Cancellariidae.

Cancellaria (*Lam.*) *exopleura* (*Narona*) **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) 295; —(*Merica*) *corbicula* **n. sp.** Californien; id. p. 294 t. 1 f. 4; — (*M.*) *centrota* Dall abgeb. t. 1 f. 8; — (*M.*) *io* desgl. t. 1—2; — (*M.*) *microsoma* **n. sp.** Acapulco id. p. 296 t. 11 f. 10; — (?*Admete*) *californica* **n. sp.** Californien, Oregon; p. 296 t. 4 f. 4; — *scobina* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd** p. 222 t. 38 f. 12.

Terebridae.

Dall (3) p. 245 gibt eine neue Aufteilung der Familie. Er erkennt drei lebende Gattungen an: *Terebra* Brug., Typus *T. subulata*, Radula zahnlos; — *Hastula* Adams, mit toxoglosser Radula und Giftdrüse, Typus *T. strigillata* Lam. nec Gmel.; — *Duplicaria* Dall (= *Myurella* Troschel nec Hinds), Radula mit zwei Reihen undurchbohrter Zähne und ohne Giftdrüse; Typus: *T. duplicata* Lam.

Terebra (*Brug.*) *panamensis* (*Strioterebrum*) **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 250 t. 5 f. 10; — (*Str.*) *pedroana* **n. sp.** S. Pedro, Californien; id. p. 251; — (*Str.*) *balaenorum* **n. sp.** Unter-Californien, id. p. 252; — (*Str.*) *lucana* **n. sp.** ibid., id. p. 252; — (*Str.*) *bridgesi* **n. sp.** Panama; id. p. 253; — (*Perirhoe*) *stylus* **n. sp.** ibid., id. p. 253.

Conidae.

Conus (*L.*) *excelsus* **n. sp.** Neu-Caledonien; **Sowerby** (**3**) p. 405, Textfig.; — *edwardsi* **n. sp.** Andamanen; **Preston** (**6**) p. 190.

Ptenoglossa.

Scalidae.

Dall (**3**) p. 315 nimmt für *Scala* Klein, Mus. Calonn., den Namen *Epitonium* Bolten an, was hoffentlich keine Nachahmung finden wird.

Ferminoscala **n. subg.** *Scalae* (whorls in contact, turritelloid, reticulate, with a single heavy varix for the fully mature shell, base with no umbilicus, a basale disk present); Typus *Sc.* (*Epitonium*) *ferminianum*; **Dall** (**3**) p. 315.

Scala (*Klein*) *ferminiana* (*Ferminoscala*) **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 316 t. 8 f. 8; — (*F.*) *brunneopicta* **n. sp.**, Untercalifornien; id. p. 516 t. 8 f. 10; — (*Stenorhytis*) *turbinum* **n. sp.** Galapagos; id. p. 317 t. 9 f. 5 6, 8.

Gymnoglossa.

Styliferidae.

Stylifer (*Brod.*) *orbiculatus* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 505 t. 18 f. 37; — *auricula* **n. sp.** ibid., id. p. 505 t. 18 f. 36.

Eulimidae.

Eulima (*Risso*) ?*lomana* **n. sp.** Californien; **Dall** (7) p. 253; — *balteata* **n. sp.** Andamanen; **Preston** (6) p. 199; — *oxyacme* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** p. 344; — *topariaca* **n. sp.** Neusüdwales **Hedley** (1) p. 470; — *titahica* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (5) p. 308 t. 29 f. 18; — *truncata* **n. sp.** ibid., id. p. 308 t. 29 f. 17.

Pelseneeria **n. gen.** auf Echinus affinis schmarotzend, für *P. profunda* **n. sp.**, Azoren; **Koehler** u. **Vaney** p. 3; — *media* **n. sp.** ibid., id. p. 4; — *minor* **n. sp.** Banc de Seine; — *media* auf Genocidaris maculata; iid. p. 5.

b) Scutibranchia.

Rhipidoglossa.

Trochidae.

Alcyna (*A. Ad.*) *australis* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 494 t. 18 f. 29.

Astralium (*Link*) *abyssorum* (*Pseudastralia*) **n. sp.** Siboga Exped.; **Schepman** p. 27 t. 2 f. 1; — *aureolum* **n. sp.** Masthead Reef, **Hedley** (2) p. 493 t. 21 f. 56—58.

Basilissa (*Watson*) *sibogae* **n. sp.** Siboga, Station 88, 211, 1158—1300 m; **Schepman** p. 62 t. 5 f. 3.

Cantharidus (*Montf.*) *opalus var. biangularis* **n. var.** Cooks Straße; **Suter** (1) p. 22 Textfig.; — (*Thalotia*) *pliciferus* **n. sp.** Sulu-Archipel; **Schepman** p. 43 t. 3 f. 3.

Calliostoma (*Swains.*) *rufomaculatum* **n. sp.** Butonstraße; **Shepman** Siboga p. 93 t. 5 f. 4; — *simplex* **n. sp.**, Stat. 253; id. p. 64 t. 5 f. 5; — *multispinosum* **n. sp.** Stat. 87, id. p. 64 t. 5 f. 6; — *quadricolor* **n. sp.** p. 64 t. 5 f. 7; — (*Astele*) *virgo* **n. sp.** Stat. 122, id. p. 65 t. 5 f. 6; — (*A.*) *expansum* **n. sp.** Stat. 59, 302, id. p. 66 t. 5 f. 9; — (*A.*) *crassicostatum* **n. sp.** Stat. 133, id. p. 67 t. 6 f. 1. — (*A.*) *monodon* **n. sp.** Stat. 95, id, p. 68 t. 6 f. 2; — (*Perrinia*) *squamocarinatum* **n. sp.** Madurabai; id. p. 68 t. 6 f. 3; — (*P.*) *nigromaculatum* **n. sp.** Postillon-Inseln; id. p. 69 t. 6 f. 4; — (*P.*) *cancellatum* **n. sp.** Samoustraße; id. p. 69 t. 6 f. 5; — *trepidum* **n. sp.** Masthead Reeve; **Hedley** (2) p. 490 t. 10 f. 3.

Cirsonella (*Angas*) *densilirata* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 26 t. 2.

Clanculus (*Montf.*) *granti* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 488 t. 19 f. 45, 46.

Cyclostrema (*Marr.*) *eumorpha* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 25 t. 2 f. 7—9; — *lissum* **n. sp.** ibid., id. p. 25 t. 2 f. 10, 11. — *micra*, T. Woods und (*Scalaria*) *corulum* Hutton, verbesserte Beschreibung; id. p. 24; — *cubitale* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 492 t. 10 f. 8.

Cyclostremella (*Dall*) *neozelanica* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 25 t. 2 f. 12.

Danilia (*Brus.*) *weberi* **n. sp.** Siboga Stat. 105; **Schepman** p. 73 t. 2 f. 6.

Ethaliops **n. subg.** *Solariellae* (Shell depressed-conical, beaded near the suture polished, umbilicus partly or entirely covered by a callous operculum horny, with numerous narrow whorls.) **Schepman,** Siboga p. 51.

Euchelus (*Philippi*) *ringens* **n. sp.** Siboga Stat. 98; **Schepman** p. 71 t 6.

Ganesa (*Jeffr.*) ?*panamensis* Dall zuerst abgebildet bei **Dall** (3) t. 19 f. 4.

Gena (*Gray*) *ungula* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 488 t. 16 f. 1, 2.

Guttula **n. gen.** *Trochidarum* (shell small, conoidal, smooth, pearly, perforate, aperture rounded, with an angle at the base; operculum few whorled; durch die völlig verschiedene Radula von *Margarita* getrennt); **Schepman,** Siboga p. 61; — *sibogae* **n. sp.** Stat. 178, 835 m. p. 61 t. 2 f. 7, t. 9 f. 11.

Gibbula (*Risso*) *maccullochi* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 489 t. 20 f. 50—52; — *ahena* **n. sp.** Andamanen; **Preston** (6) p. 201; — *coeni* **n. sp.** ibid. id. p. 201; — *galbina* **n. sp.** Tasmanien; **Hedley** u. **May** p. 114.

Leptothyra (*Carp.*) *fluctuata* var. *immaculata* **n. var.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 27; — *panamensis* **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 343.

Liotia (*Gray*) *walkeri* **n. sp.** Nordwest-Australien; **Sowerby** (1) p. 16 t. 1 f. 2; — *solitaria* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** p. 23 t. 2 f. 2, 3; — *serrata* **n. sp.** ibid., id. p. 23 t. 2 f. 4, 5; — *rotula* **n. sp.** ibid., id. p. 24 t. 2 f. 6; — *latebrosa* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 493 t 16 f. II; — *lamellosa* **n. sp.** Siboga Stat. 95; **Schepman** p. 35 t. 3 f. 2; — (*Arene*) *californica* **n. sp.** Californien; **Dall** (3) p. 344; — *pacis* **n. sp.** ibid., id. p. 345; — *petalifera* **n. sp.,** Tasmanien; **Hedley** u. **May** p. 116.

Monilea (*Swains.*) *semireticulata* (*Minolia*) **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 22 t. 2 f. 1; — *celebensis* **n. sp.** Makassar; **Schepman,** Siboga, p. 44 t. 2 f. 10; — *oleata* **n. sp.** Sydney, **Hedley** u. **Petterd** p. 215 t. 37 f. 1; — *tropicalis* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley** (2) p. 490 t. 16 f. 2.

Panocochlea **n. subg.** *Clanculi* (Shell depressed-conic, aperture very oblique, the outer lip produced at the periphery; a single strong tooth at the end of the pillar, with a sulcus in front of it, a layer of smooth enamel, continuous with that of the outer lip, spread over the umbilical region (which is without wit or perforation) and a large part of the body whorl; throat, pillar and body smooth, without liration) **Dall** (3) p. 345; — Typus *Cl. rubidus* **n. sp.** Panama; id. p. 346 t. 8 f. 3, 4.

Priotrochus (*Fischer*) ?*incertus* **n. sp.** Siboga Stat. 59; **Schepman** p. 45 t. 2 f. 4.

Pseudoliotia (*A. Ad.*) *imperforata* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (1) p. 26 t. 2 f. 14.

Solariella (*S. Wood*) *olivaceostrigata* **n. sp.,** Siboga Stat. 95, 100, 450—500 m; **Schepman** p. 47 t. 3 f. 5 t. 9 f. 7; — *zacalloides* **n. sp.** zwischen Wowoni und Buton; id. p. 48 t. 3 f. 6; — *mutabilis* **n. sp.** Indischer Ozean; id. p. 49 t. 3 f. 7, t. 9 f. 8; mit var. *laevior* **n. var.** p. 50 t. 3 f. 7a; var. *plicifera* **n. var.** p. 50 t. 3 f. 7b; — *marginata* **n. sp.** Siboga-Stat. 102; id. p. 51 t. 3 f. 8; — (*Ethaliopsis* **n. subg.**) *callomphala* **n. sp.** p. 52 t. 4 f. 1, 1a, t. 9, f. 9; — *nuda* Dall zuerst abgebildet bei **Dall** (3) t. 3 f. 5, 7; — *ceratophora* Dall desgl., id. t. 3 f. 2; — *galapagana* **n. sp.** Galapagos; id. p. 350 t. 4 f. 2; — *equatorialis* **n. sp.** Ecuador; id. p. 351 t. 5 f. 11.

Solariellopsis **n. gen.,** durch die Radula von *Solariella* verschieden, für *Basilissa patula* Mrts. und *B. aethiopica* Mrts., sowie *B. lampra* Watson; **Schepman** Siboga p. 53; — *calcarata* **n. sp.** Stat. 302, id. p. 53 t. 4 f. 2, t. 9 f. 10; — *limbifera* **n. sp.,** Stat. 95; id. p. 53 t. 4 f. 3; — *pulchra* **n. sp.,** Stat. 256; id. p. 55 t. 4 f. 4; — *spinulosa* **n. sp.** Siboga Stat. 159, id. p. 55 t. 4 f. 5; — *bicarinata* **n. sp.** Westeingang der Samou-Straße; id. p. 56 t. 4 f. 6; — *multisquamosa* **n. sp.** Stat. 95; id, p. 57 t. 4 f. 7; — *muricata* **n. sp.** Samou-Straße; id. p. 57 t. 4 f. 8; — *concavospira* **n. sp.** Stat. 178, 286, 8—900 m; id. p. 58

t. 5 f. 1; — *pagodiformis* **n. sp.** Stat. 178, 300, 835—918 m; id. p. 600 t. 5 f. 2.
Trochus (*L.*) *optatus* (*Infundibulum*) **n. sp.** Manila; **Sowerby**, Proc. Mal. Soc. p. 199, Textf.; — *carmesinus* **n. sp.** Neuseeland, **Webster** p. 254.

Umboniinae.

Ethalia (Adams) *guamensis* Quoy u. Gaymard, Radula abgebildet bei **Schepman**, Siboga p. 74 Textfig. 3; — *minolina var. infralaevior* **n. var.**, *Banda*, Salayer; id. p. 75 t. 6 f. 7.

Stomatellidae.

Stomatia (*Helbl.*) *planulata* **n. sp.** Sulu-Archipel; **Schepman** Siboga p. 80 t. 6 f. 8.
?*Miraconcha* **n. gen.** ?*Stomatellidarum*; **Bergh** apud Schepman, Siboga p. 102, Haliotisartig mit häutiger, aber perlmutterglänzender Schale, ohne Deckel. Typus: *M. obscura* **n. sp.**, Ceram-Laut, p. 102. Nur ein unvollständiges Exemplar.

Vanikoridae.

Vanikoro (*Quoy* u. *Gaymard*). — **Smith** (**4**) zählt 37 rezente Arten auf. — *natalensis* **n. sp.** Natal; id. p. 113 Textfig.

Cocculinidae.

Cocculina (*Dall*) *craticulata* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** (**1**) p. 27 t. 2 f. 15, 16; — *compressa* **n. sp.** ibid., id. p. 27 t. 2 f. 17, 18; — *cylindrelliformis* **n. sp.** ibid., id. p. 27 t. 2 f. 19, 20; — *subquadrata* **n. sp.**, Siboga, Stat. 173, 567 m; **Schepman** p. 17 t. 1 f. 4 t. 8 f. 8; — *oblonga* **n. sp.** ibid. Stat. 126, Tiefwasser, 2052 m, id. p. 18 t. 1 f. 5, t. 8 f. 9; — *cingulata* **n. sp.**, Halmahera, id. p. 19 t. 1 f. 6; — *ovata* **n.sp.** Sumbawa; id. p. 19 t. 1 f. 7, t. 8 f. 10; — *alveolata* **n. sp.** Sumbawa; id. p. 20 t. 1 f. 8, t. 8 f. 11; — *subcompressa* **n. sp.**, Stat. 302; id. p. 21 t. 1 f. 9, t. 8 f. 12; — *striata* **n. sp.** Stat. 173; id. p. 21 t. 1 f. 10, t. 9 f. 1; — *agassizii* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 340; — *nassa* **n. sp.** ibid., id. p. 341 t. 16 f. 3, 6; — *diomedae* **n. sp.**, ibid., id. p. 341 t. 16 f. 4, 7.

Phenacolepidae.

Phenacolepas (*Pilsbry*) *radiata* **n. sp.** Timor; **Schepman** Siboga p. 15 t. 1 f. 1.
Pseudococculina **n. gen.** für *Ps. rugosoplicata* **n. sp.** p. 15 t. 1 f. 2, t. 8 f. 6 Siboga, Stat. 221, 2798 m und *Ps. granulata* **n. sp.** p. 17 t. 1 f. 3, t. 8 f. 7, Stat. 88, 1300 m. — Die Schale ähnlich wie bei *Phenacolepas* (= *Scutellina*), doch ohne Radiärskulptur, und im Gebiß verschieden; **Schepman**, Siboga p. 16.

Neritidae.

Neritina (*Lam.*) *danubialis* var. *danasteri* **n. var.** Dnjester bei Ribnitzky, Podolien; **Lindholm** p. 18; — *brunneri* **n. sp.** mit. f. *alboguttulata* und *pulcherrima*, Odessa; id. p. 19; — *fluviatilis* var. *montegrottensis* **n. var.**, Montegrotto, Oberitalien; **de Gregorio.**

Neritilidae.

Schepman p. 13 erhebt die Untergattung *Neritilia* Mrts. zur Gattung und errichtet für sie auf Grund der Zungenbewaffnung eine eigene Familie *Neritilidae* **n. fam.**, Typus *N. rubida* Pease. Die Radula ähnelt der von *Hydrocena*; die Familie steht den gedeckelten Landschnecken näher, als den marinen.

Scissurellidae.

Scissurella (*d'Orb.*) *maxima* **n. sp.** Siboga, Stat. 178; **Schepman** p. 83 t. 6 f. 9; — *exquisita* **n. sp.,** Stat. 95; id. p. 83 t. 6 f. 10.

Fissurellidae.

Fissurella (*Brug.*) *sibogae* **n. sp.** Siboga Stat. 88; **Schepman,** p. 84 t. 6 f. 12.

Glyphis (*Carp.*) *subcalyculata* **n. sp.** Siboga, Stat. 311, **Schepman** p. 85 t. 7 f. 2; — *reevei* **nom. nov.** für *excelsa* Rve. nec Ad. u. Rve.; id. p. 86.

Macrochisma (*Swains.*) *maxima var. elongata* **n. var.,** Saleh-Bai **Schepman,** Siboga p. 85 t. 7 f. 1; — *madreporaria* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley (2)** p. 487 t. 16 f. 4—7.

Puncturella (*Lowe*) *gemmata* **n. sp.** Siboga Stat. 280; **Schepman** p. 87 t. 7 f. 3; — (*Cranopsis*) *expansa* Dall zuerst abgeb. bei **Dall (3)** t. 4 f. 5, 10, 11.

Rimula (*Defr.*) *carinifera* **n. sp.,** Siboga Stat. 105; **Schepman** p. 88 t. 7 f. 5.

Subemarginula (Blainv.) *plana* **n.** sp. Timor; **Schepman,** Siboga p. 93 t. 7 f. 2; — dubia n. **sp.,** Siboga Stat. 126; id. p. 94 t. 3 f. 3.

Emarginula *Lam.*) *paucipuncta* **n. sp.** Saleyer Riff; **Schepman,** Siboga p. 89 t. 7 f. 7; — *curvata* **n. sp.** Indischer Ozean; id. p. 90 t. 7 f. 8; — *sublaevis* **n. sp.**fStat. 280; id. p. 91 t. 7 f. 9; — *foveolata* **n. sp.** Stat. 105; id. p. 91 t. 7 f. 11; — *dubia* **n. sp.** Stat. 95; id. p. 91 t. 7 f. 10; — *sibogae* **n. sp.** id. p. 92 t. 8 f. 1; — *superba* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd** p. 26 t. 376—378; — *convexa* **n. sp.** Masthead Reef; **Hedley (2)** p. 487 t. 16 f. 34.

Bathysciadiadae.

Bathysciadium (*Dautz.* u. *Fischer*) *pacificum* **n. sp.,** Peru; **Dall (3)** p. 339 t. 9 f. 1, 3, 7.

Dokoglossa.

Acmaeidae.

Acmaea (*Esch.*) *neglecta* **n. sp.** Celebes, Sangir usw.; **Schepman,** Siboga, p. 85 t. 1 f. 11.

Pectinodonta (*Dall*) *orientalis* **n. sp.,** Siboga Stat. 88; **Schepman** p. 96 t. 2 f. 8; — *alta* **n. sp,** Samoustraße; id. p. 97 t. 2 f. 9.

II. Opisthobranchiata.

A. Tectibranchiata.

Aclesia (*Rang*) *erythraea* **n. sp.** Rotes Meer; **Bergh** in: Semper, p. 152.

Actaeon (*Montf.*) *panamensis* **n. sp.** Panama; **Dall (3)** p. 236 t. 11 f. 6; — (*Microglyphis*) *mazatlanicus* **n. sp.** Mazatlan; id. p. 237 t. 5 f. 7; — (*M.*) *estuarinus* **n. sp.** Estero Bay, Californien; id. p. 238.

Aplysiella (*Fischer*) *gravieri* **n. sp.** mit *var. alba* **n. var.** Rotes Meer; **Vayssière** p. ?.

Atys (Montf.) *convexa* **n. sp.** Andamanen; **Preston,** Rec. Ind. Museum 2 p. 188; — *neglecta* **n. sp.** ibid., id. p. 188; — *pacei* **n. sp.** ibid., id. p. 188; — *vixumbilicata* **n. sp.** ibid., id. p. 189.

Bullaria (*Raf.*) *morgana* (*Leucophysema*) **n. sp.** Panama; **Dall (3)** p. 244 t. 11 f. 4.

Cylichnella (*Gabb*) *inca* (*Bullinella*) **n. sp.** Panama; **Dall (3)** p. 242 t. 11 f. 3; — (*Cylichnium*) *pizarro* **n. sp.,** ibid., id. p. 243 t. 11 f. 1; — (*C.*) *atahualpa* **n. sp.,** ibid., id. p. 243 t. 11 f. 2.

Cylichna (*Loven*) *approximans* **n. sp.** Madura; **Bergh** in Semper, p. 156.

Diaphana (*Brown*) *glacialis* **n. sp.** Arktisches Meer; **Odhner** p. 97; — *hyalina var. spirata* **n. var.** Westschweden; id. p. 97.

Haminea (*Leach*) *callosa* **n. sp.** Andamanen; **Preston,** Rec. Ind. Mus. v. 2 p. 189.

Leucophysema **n. subg.** *Bullariae* für die kleinen weißen Tiefseebulla, Typus *B. abyssicola* **Dall (3)** p. 244.

Sabatina **subg. nov.** *Scaphandri* für *Sc. planeticus* **n. sp.,** ohne Basalfalte; **Dall (3)** p. 240.

Scaphander (*Montf.*) *cylindrellus* **n. sp.,** Peru; **Dall** (3) p. 239 t. 8 f. 1; — *decapitatus* **n. sp.** Mittlerer Pacific, Stat. 3683; id. p. 240; — (*Sabatina*) *planeticus* **n. sp.** ibid., id. p. 241.

Tornatina (*A. Ad.*) *conspicua* **n. sp.** Andamanen; **Preston,** Rec. Ind, Mus. v. 2 p. 157; — *ornaensis* **n. sp.** Neuseeland; **Webster** p. 254.

Philine (*Ascan.*) *columnaria* **n. sp.** Tasmanien; **Hedley** u. **May,** Rec. Austral. Mus. v. 7 p. 123.

B. Nudibranchiata.

Archidoris (*Bergh*) *nobilis* **n. sp.** Schweden; **Odhner** p. 99.

Artachaea (*Bergh*) *verrucosa* **n. sp.** Rotes Meer; **Eliot** p. 116.

Clistaxis (*Bergh*) *polystigma* **n. sp.** Californien; **Dall,** Pr. U. St. National Museum p. 246.

Cumanotus (*Bergh*) *laticeps* **n. sp.** Finmarken; **Odhner** p. 101.

Doridoeides **n. gen.** Doridoeidarum für *Doridomorpha gardineri*; **Eliot** u. **Evans,** p. 279.

Doridomorpha (*Bergh*) *pentabranchus* **n. sp.,** Skagerak; **Odhner** p. 100.

Gonioaeolis (*M. Sars*) *lobata* **n. sp.** Skagerak; **Odhner** p. 97.

Idalia (*Leuck.*) *pulchella* var. *fusca* **n. var.** West Schweden; **Odhner** p. 101.

Issa (*Bergh*) *villosa* **n. sp.** Spitzbergen; **Odhner** p. 101.

Lomanotus (*Verany*) *vermiformis* **n. sp.** Rotes Meer; **Eliot** p. 88.

Nembrotha (*Bergh*) *limaciformis* **n. sp.** Rotes Meer; **Eliot** p. 98.

Peronodoris (*Bergh*) *denticulata* **n. sp.** Rotes Meer; **Eliot** p. 115.

Pleurobura (*Bergh*) *glabra* **n. sp.** Rotes Meer; **Eliot** p. 88.

Trevelyana (*Kel.*) *striata* **n. sp.** Rotes Meer; **Eliot** p. 100.

Triopa (*Johnston*) *aurantiaca* **n. sp.** San Pedro, Californien; **Cockerell.**

III. Pneumonopoma.

Alycaeus (*Gray*) *calopoma* **n. sp.** Ost-Borneo; **Martens** p. 279 t. 5 f. 17; — *kurodai* **n. sp.,** Quelpart, Korea; **Pilsbry** u. **Hirase,** Conchol. Mag. p. 60 t. 4 f. 1—4; — *tsushimanus* **n. sp.,** Tshushima, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase** p. 586; — *takunoshimanus principalis* **n. subsp.** und *mediocris* **n. subsp.,** Oshumi; iid. p. 587; — (*Chamalycaeus*) *laevis* **n. sp.** Oshumi; iid. p. 588.

Coptochilus (*Gould*) *messageri* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 250; — *inermis* **n. sp.** ibid., iid. p. 250.

Cyclophoropsis **n. sect.** *Cyclophori* für *Maizania hildebrandti* Mrts., durch die eigentümliche Epidermis ausgezeichnet; **Dautzenberg (1)** p. 22.

Cyclophorus (*Montf.*) *mansuyi* **n. sp.** Quang Huyen, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer,** in: J. Conch. 1908 p. 208 t. 8 f. 1—4; — (*Glossostylus*) *picturatus euryomphalus* Mlldff. zuerst abgebildet bei **Kobelt** in: Mart. Chemn. t. 98

f. 6—10; — (*Salpingophorus*) *aquila anamba* Bttg. Anambas-Inseln, ibid. p. 682, t. 100 fig. 4, 5; — (*Gl.*) *sericinus micronesius* Mlldff mss., Mikronesien; id. p. 691 t. 102 f. 11, 12; — *implicatus* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 249. — *formosaensis interioris* **n. var.**, Formosa; **Pilsbry** u. **Hirase** ( ) p. 31.

Cyclostoma (*Drp.*) *canariense praecursor* **n. var.**, altdiluvialer Sand auf Tenerifa, Canaren; **O. Boettger** p. 248.

Cyclotus (*Guildg.*) *peramplus* Marts. zuerst abgebildet bei **Martens** t. 5 f. 7; — (*Pseudocyclophorus*) *angustatus* **n. sp.** Ostborneo; id. p. 273 t. 5 f. 8; — *tanegashimanus* **n. sp.**, Tanegashima, Osumi, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase (2)** p. 32; — *minutus* var. *quelpartensis* **n. var.**, Quelpart, Korea; **Pilsbry** u. **Hirase,** Conch. Mag. II p. 59.

Diplommatina (*Benson*) *schmidti* (*Sinica*) **n. sp.**, Ostborneo; **Martens** p. 279 t. 5 f. 17; — *gotoensis* **n. sp.**, Goto, Hizen, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase (1)** p. 33; — *hangchowensis* **n. sp.**, Hangtschau, China; iid. (2) p. 37 Textfig. 1; — (*Palaina*) *pagodula* **n. sp.**, Tonking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 251. — *paxillus ultima* **n. subsp.**, Tsushima; **Pilsbry** u. **Hirase** (5) p. 588; — *yonakuminiana* **n. sp.** ibid. id. p. 588 fig.; — *okiensis tsushimana* **n. subsp.** Tsushima; iid. p. 589; — (*Sinica*) *nesiotica* **n. sp.**, Osumi; iid. p. 589; — *hirasei* Pilsbry **n. sp.** Izinno; iid. p. 590.

Georissa (*Blfd.*) *heudei* (*Georissopsis*) **n. sp.**, Hangtschou, China; **Pilsbry** u. **Hirase (3)** p. 38 Textfig. 2.

Lagochilus (*Blfd.*) *brochus* **n. sp.** Ost-Borneo; **Martens,** p. 277 t. 5 f. 14; — *bicolor anastomoticum* **n. subsp.**, ibid., id. p. 278 t. 5 f. 15.

Leptopoma (*Pfr.*) *tangolandense* **n. sp.**, Tangulandang-Inseln; **Pilsbry (9)** p. 46.

Myxostoma (*Troschel*) *paradoxum* **n. sp.**, Quang-Huyen, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer,** in: J. Conch. 1908 p. 202 t. 7 f. 9—13.

Neocyclotus (*Cr.* u. *Fisch.*) *belli* **n. sp.** Columbia; **Beddome** p. 20

Omphalotropis (*Pfr.*) *mapianus* **n. sp.** Neu Guinea; **Bavay** p. 290.

Opisthoporus (*Benson*) *schmidti* **n. sp.** Ostborneo; **Martens** p. 275 t. 5 f. 9, 10; — *modestus* **n. sp.** ibid., id. p. 276 t. 5 f. 11; — *beddomei* **n. sp.** Quang-Huyen, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer,** J. C. 1908 p. 200 t. 7 f. 1—4; — *lubricus* **n. sp.** ibid., iid. p. 201 f. 7 t. 5—8.

Pterocyclus (*Benson*) *foveolatus* **n. sp.** Ost-Borneo; **Martens** p. 276 t. 5 f. 12; — *prestoni* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 248, mit var. *depicta* **n. var.** ibid. p. 249; — *baruensis* **n. sp.**, Singalang, West-Sumatra; **Rolle** p. 68.

Platyrhaphe (*Mlldff.*) *bicolor* Mts. zuerst abgebildet bei **Martens** t. 5 f. 15.

Pseudopomatias (*Mlldff.*) *fulvus* Mlldff. zuerst abgebildet bei **Dautzenberg** u. **H. Fischer** in: J. Conch. 1908 t. 6 f. 10, 11.

Pupina (*Vign.*) *mansuyi* (*Eupupina*) **n. sp.** Quang Huyen, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer** in: J. Conch. 1908 p. 207 t. 6 f. 12—15.

Spiropoma (*Mlldff.*) *yakushimanum* **n. sp.**, Yakushima, Oshumi, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase (2)** p. 32; — *japonicum* var. *cheyuense* **n. var.** Quelpart, Korea; iid. (3) p. 59; — *tsushimanum* **n. subsp.** Tsushima; **Pilsbry** u. **Hirase (3)** p. 586.

Pomatiasidae.

Pomatias (*Stud.*) *patulus* var. *elongata* **n. var.**, Thal der Roya, Seealpen; **Caziot (2)** p. 459 Textfig. 2; — *cazioti* **n. sp.** Pollonera mss. ibid., id. p. 459 Textfig. 3;

— *simrothi* **n. sp.** ibid., id. p. 460 Textfig. 4; — *acutus* **n. sp.** Pollonera mss., ibid ibid., id. p. 462 Textfig. 7; — *galloprovincialis* Bourg. zuerst abgebildet, id. p. 462 Textfig. 6.

IV. Pteropoda.

Cavolinia (*Gioeni*) *couthouyi* **n. sp.** Viti Inseln. Neu Südwales; **Dall (9)** p. 501.

Clio (*Müll.*) *antarctica* **nom. nov.** für *Cl. australis* Brug.; **Dall (9)** p. 501.

Limacina (*Cuvier*) *cochlostyloides* **n. sp.**, Meerbusen von Bengalen; **Tesch** p. 185.

Paedoclione **n. gen.** *Clionidarum* für *P. doliiformis* **n. sp.**, Neu England; **Danforth** p. 1, t. 1—4.

V. Pulmonata.

a) Stylommatophora.

Agnatha.

Ennea (*Ad.*) *sambourouensis* **n. sp.**, Samburu, Wa-Nyika, Ostafrika; **Dautzenberg (1)** p. 3 t. 1 f. 1, 2; — *landianensis* **n. sp.**, Landiana, ibid.; id. p. 4 t. 1 f. 3, 4; — (*Microstrophia*) *plagiostoma* Mlldff. zuerst abgebildet bei **Dautzenberg** u. **Fischer** in: J. de Conch. 1908 t. 4 f. 1—3; — *cava* **n. sp.** Quelpart, **Pilsbry** u. **Hirase (4)** p. 61 t. 4 f. 8, 9; — *gravieri* Germain zuerst abgeb. bei **Germain (6)** t. 5 f. 1; — *vitreola* **n. sp.** Natal; **Melvill** u. **Ponsonby**, Ann. nat. Hist. (VIII) p. 130 t. 7 f. 3; — *kosiensis* **n. sp.**, ibid., iid. p. 130 t. 7 f. 2; — *darglensis* **n. sp.** ibid., iid. p. 130 t. 7 f. 1.

Artemonopsis **n. subg.** *Streptaxidis* für *Str. chevalieri* **n. sp.**, Elfenbeinküste; **Germain (4)** p. 98 t. 3 f. 1—4.

Glandina (*Schum.*) *montanensis* **n. sp.** Euganeen, Norditalien; **di Gregorio** p. 12; — *montegrottensis* **n. sp.** ibid., id. p. 10.

Euglandina (*Pilsbry*) *livida* **n. sp.**, Jalisco, Mexiko; **Dall (2)** p. 180 f. 29 t. 7.

Daudebardia (*Drp.*) *rufa inflata* **n. var.**, Leipzig; **Vohland**, S. B. Leipzig p. 50; — *propesicula* **n. sp.**, Euganeen, Oberitalien; **di Gregorio**, Ann. Geol. Paleont. 1907, No. 32 p. 1.

Streptaxis (*Gray*) *messageri* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 239; var. *minor* **n. var.**, ibid., iid. p. 230; — *daedaleus* **n. sp.** ibid., iid. p. 230, mit var. *major* **n. var.** ibid. p. 231; — *oppidulum* **n. sp.** ibid., iid. p. 231.

Streptostyla (*Shuttl.*) *bartschi* **n. sp.**, Tamaulipas, Mexico; **Dall (2)** p. 178 t. 29 f. 1; — *toyuca* **n. sp.**, Puebla, Mexiko; **m.** p. 179 t. 29 f. 6; — *jilitana* **n. sp.**, San Louis Potosi, ibid., id. p. 179 t. 29 t. 7.

Limacidae.

Amalia (*Moq. Tand.*) *rossica* **n. sp.**, Südwestrußland; **Lindholm** p. 3.

Agriolimax (*Moerch*) *kervillii* Germain zuerst abgebildet bei **Germain (9)** t. 22 f. 1—7, mit var. *fulva* **n. var.** und var. *picta* **n. var.** p. 141 t. 22 f. 3, beide aus Nordost-Tunis; — *laevis* var. *nigra* **n. f.** England; **Roebuck**, J. of Conch. p. 136.

Hyalina (*Agassiz*) *eurabdota* (*Pseudopolita*) var. *gadeaui* Germain, zuerst abgebildet bei **Germain (9)** t. 24 f. 79.

Meledella (**n. gen.**) *Zonitidarum*, zwischen Zonites und Crystallus stehend; für *M. werneri* **n. sp.**, Höhle auf Meleda; **Sturany** p. 37, Textfig.

Pseudopolita **n. subg.** *Hyaliniae* für *H. eurabdota* Bourg. und *H. hagenmülleri* Pechaud, ausgezeichnet durch eine feine Höckerskulptur; **Germain (9)** p. 147.

Vitrea (*Cless.*) *scharffi* **n. sp.** Nord-Irland; **Kennard** p. 50.

Vitrinidae.

Vitrina (*Drp.*) *lobeliaecola* **n. sp.** Kilima Ndjaro; **Dautzenberg (1)** p. 6 t. 1 f. 5—8; — *tripolitana* **n. sp.** Gharian Geb., Tripolis; **Sturany** p. 292 t. 11 f. 5a—d; — *abanensis* **n. sp.**, Abano, Oberitalien; **di Gregorio** p. 7 fig.

Naninidae.

Helicarion (*Fer.*) *vitalis* **n. sp.** Natal; **Melvill** u. **Ponsonby**, Ann. nat. hist. (8) I. p. 133 t. 7 f. 1. — *messageri* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 231.

Hemiplecta (*Albers*) *densa* var. *annectens* Martens zuerst abgebildet bei **Martens-Thiele** t. 6 f. 20.

Kaliella (*Blfd.*) *gudei mutsuensis* **n. subsp.**, Mutsu, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase (5)** p. 597; — *subcrenulata satsumana* **n. subsp.** Satsuma; iid. p. 597; — *longissima* **n. sp.**, Tsushima; iid. p. 597 Textfig. 4; — *boninensis* **n. sp.**, Bonininseln; iid. p. 598; — *euconuloides* **n. sp.**, Dargle, Natal; **Melvill** u. **Ponsonby**, Ann. nat. hist. p. 133 t. 7 f. 4; — *fourneauxensis* **n. sp.**, Maskarenen; **Godwin-Austen** p. 435 t. 10 f. 4; — *okiensis* **n. sp.**, Okiinseln, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase** p. 45; — *gaetanoi* **n. sp.** Hawaii; **Pilsbry** u. **Vanatta** p. 73, Textfig.

Louisia **n.gen.** für die maskarenischen Microcystis, Typus *M. barclayi*; — **Godwin-Austen (2)** p. 433; — *duponti* **n. sp.** Fourneauxinsel; id. p. 434 t. 10 f. 3; — *insularis* **n. sp.** Mauritius; id. p. 433 t. 10 f. 2.

Macrochlamys (*Benson*) *quelpartensis* **n. sp.** Quelpart, Korea; **Pilsbry** u. **Hirase (4)** p. 63; — (*Petamochlamys*) *subrejecta* **n. sp.** Tsushima; id. (5) p. 595, Textf. 2; — (*P.*) *serenus* **n. sp.**, Okinawa; iid. S. 596; — (*P.*) *perfragilis sakui* **n. subsp.**, Oshmi; iid. p. 596; — *fulvus* **n. sp.** Sumatra; **Rolle** p. 64.

Macrocyclis (*Beck*) *contempta* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 232.

Nanina (*Gray*) *simplex* **n. sp.** Neu-Guinea; **Bavay** p. 284; — *wichmanni* **n. sp.** ibid., id. p. 284.

Pareuplecta (*Mlldff.*) *prairieana* **n. sp.** Westsumatra; **Rolle** p. 70.

Peltatus **n. gen.** für *Helicarion hudsoniae* Bens.; **Godwin-Austen** in Ann. nat. Hist. (8) I p. 132.

Rhysota (*Albers*) *humphreysiana niasensis* **n. var.** Nias; **Rolle** p. 70.

Sitala (*H. Ad.*) *elatior* **n. sp.**, Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 232; — *ultima* **n. sp.**, Uzen, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase (5)** p. 598; — *denselirata* **n. sp.**, Andamanen; **Preston (6)** p. 187.

Thapsia (*Albers*) *nyikana* var. *courteti* **n. var.**, Tété, französischer Sudan; **Germain (6)** p. 473; — *thomensis carinata* **n. var.**, Sao Thomé; **Germain (1)** p. 60.

Trochomorpha (*Albers*) *latior* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 233; — *albofilosa* **n. sp.** ibid., iid. p. 233.

Trochonanina (*Mousson*) *adulta* **n. sp.** Neu-Guinea; **Bavay** p. 286.

Endodontidae, Patulidae.

Afrodonta **n. gen.** *Endodontidarum*, Typus *A. bilamellaris* **n. sp.** Natal; **Melvill u. Ponsonby** (2) p. 154 t. 7 f. 6; — *trilamellaris* **n. sp.** ibid., id. p. 154 t. 7 f. 7. — Die Anatomie von **Godwin-Austen** ibid. p. 135 t. 8 f. 2.

Charopa (*Albers*) *kobelti* **n. sp.** Amboina; **C. Boettger** (2) p. 181 Textfig. 1—5.

Eulotidae, Helicidae.

Aegista (*Albers*) *tenuissima* **n. sp.**, Fusan, Korea; **Pilsbry** u. **Hirase** (1) p. 15, Textf. 1—3; — *celsa* **n. sp.**, Süd-Nishiyo, Japan; iid. (2) p. 34; — *chejuensis* **n. sp.** Quelpart, Korea; iid. (3) p. 61 t. 4 f. 5—7; — *pakhaensis* **n. sp.**, Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 238, mit var. *azona* **n. var.** und var. *rufula* **n. var.** p. 239; — *perangulata* **n. sp.** Tsushima; **Pilsbry** u. **Hirase** (4) p. 592.

Buliminopsis (*Gredler*) *substraminea* **n. sp.**, Tonking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 244, mit var. *minor* **n. var.** und *turgidula* **n. var.** p. 245; — ?*corti* **n. sp.** ibid., id. p. 235; — *chinensis* **n. sp.** ibid., iid. p. 246.

Camaena (*Albus*) *gabriellae* var. *platytaenia* **n. var.** (Mlldff. mss.; Quang Huyen, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer** in: J. de Conch. p. 172 t. 4 f. 4; — *duporti* **n. sp.** mit var. *pallidior* **n. var.**, Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 235; — *vayssieri* **n. sp.** ibid., iid. p. 235; — *mirifica* **n. sp.** ibid., iid. p. 245.

Cepolis (*Montf*,) *definita* **nom. nov.**, für *Helix trizonalis* auctor. nec Grat.; **Fulton** p. 45.

Chloritis (*Beck*) *brachystoma* Mrts. zuerst abgebildet bei **Martens**, t. 5 f. 19; — *impotens* **n. sp.** Hangtschau, Prov. Tschekiang, China; **Pilsbry** u. **Hirase** (2) p. 41 Textfig. 5; — *pseudomiara* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 236; — *limatulata* **n. sp.** ibid., id. p. 237; — *nasuta* **n. sp.** ibid., iid. p. 237; — *cordieri* **n. sp.** ibid., iid. p. 238; — *diestalmena* **n. sp.** Tongking; **Dautzenberg** u. **Fischer**, J. C. p. 175 t. 4 f. 13—16; — *smithi pandjangensis* **n. var.** Sumatra; **Rolle** p. 66, Textfig.; — *tosana subsp. okiensis* **n. var.**, Oki-Inseln, Japan, **Pilsbry** u. **Hirase** (6) p. 44.

Cochlostyla (*Fer.*) *puella* (*Corasia*) *apheles* **n. var.** zuerst abgebildet bei **Kobelt** u. **Winter** t. 20 f. 5; — (*Cor.*) *pulcherrima chrysacme* desgl. t. 23 f. 5, 6; — *C. erythrostoma* desgl. t. 23 f. 5, 6; — *C. luzonica var. erythrospira* t. 24 f. 4, var. *areolata* t. 24 f. 2; var. *formosa* f. 3, *zonifera globosa* t. 25 f. 1, 2; — *leucophthalma tagolandensis* **n. subsp.** Tagolandung; **Pilsbry**, in Nautilus v. 22 p. 47, fig.

Euhadra (*Pilsbry*) *picta* **n. sp.** Liukius; **Pilsbry** u. **Hirase** (4) p. 591; — *contraria* **n. sp.** ibid., iid. p. 591.

Eulota (*Hartm.*) *laeva* **n. sp.**, Hang-tschu, China; **Pilsbry** u. **Hirase** (3) p. 39 Textf. 3; — *luhuana* var. *latispira* **n. var.**, Kaya, Japan, iid. (4) p. 592.

Euparypha (*Hartmann*) *pisana* Müll. — **Germain** (9) zieht die sämtlichen von der Nouvelle école auf Kosten dieser Art errichteten Spezies ein und belegt seine Ansicht mit zahlreichen Figuren.

Ganesella (*Psbry.*) *saurivonga* var. *depressa* **n. var.**, Halang, Conchinchina; **Dautzenberg** u. **H. Fischer** p. 178; — *albida* var. *mollicula* **n. subsp.** Südformosa; **Pilsbry** u. **Hirase** (4) p. 595; — *myomphala* var. *euomphala* **n. subsp.**, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase**, in: Nautilus v. 22 p. 44; — *ferruginea* var. *okiensis* **n. var.**, ibid., iid. p. 44.

Helix (*s. str.*) *subaperta* Ancey ist Varietät von *aspersa*; **Germain** (9) p. 156; — *everekensis* **n. sp.**, Everek, Cilicien; **Kobelt**, in: Rossmaessler, Iconogr. N. F. v. 13 p. 19 No. 2112; — *parvomirificus* **n. sp.**, Euganeen; **di Gregorio** p. 8; — *compressa* **n. sp.** Neu-Guinea; **Bavay** p. 279; — *beauforti* **n. sp.** ibid., id. p. 250; — *pallens* **n. sp.** ibid., id. p. 281; — *microdiscus* **n. sp.** ibid., id. p. 283.

Hemicycla (*Swains.*) *puchet* var. *erythyra* **n. var.** und var. *collifera* **n. var.** altdiluviale Sande auf Teneriffa, Canaren; **O. Boettger** p. 247.

Iberellus **nom. nov.** für *Balearica* Kob.; **Hesse**, in: Nachrbl. D. malak. Ges. v. 40 p. 131.

Leucochroa (*Beck*) *hierochuntina* f. *cyrenaica* **n. f.**, Dernah, Cyrenaica; **Sturany** p. 301 t. 11 f. 7a, b.

Levantina (*Kob.*). Die Tripolitaner seither zu *Iberus* gestellten Arten *Helix leachii* Fer. und *Hel. gyrostoma* Fer. schließen sich anatomisch unmittelbar an die syrischen Levantinen; **Hesse** (2) p. 313. — Abbildungen beider Arten siehe bei **Sturany** t. 11; — *peloponnesiaca* **n. sp.** Peloponnes; **Hesse**, in: Rossmaessler, Iconogr. N. F. v. 14 p. 155.

Labyrinthus (*Beck*) *euclausus* **n. sp.** Columbia; **Beddome**, in: Pr. malac. Soc. London v. 8 p. 20, Textfig.

Maltzania **n. subg.** Helicis, Typus, *Hel. maltzani* Kob.; **Hesse**, Nachrbl. D. malak. Ges. v. 40 p. 140, von *Helicogena* anatomisch verschieden.

Micrarionta (*Ancey*) *desertorum* **n. sp.**, Arizona; **Pilsbry** u. **Ferriss**, Nautilus v. 21 p. 134 Textfig.

Moellendorffia (*Ancey*) *depressispira* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 244.

Neocepolis (*Pilsbry*) *cherrieri* var. *edentula* **n. var.**, var. *scrobiculata* **n. var.**, var. *depressa* **n. var.** var. *depresso-scrobiculata* **n. var.**, var. *depressa* **n. var.**, **Dautzenberg** u. **H. Fischer** (1) p. 174 t. 4 f. 13—16.

Pelasga **n. subg.** *Helicogenae*, Typus *Helix pelasgica* Kobelt; **Hesse**, Nachrbl. p. 140.

Planispira (*Beck*) *semiquadrivolvis* Marts. zuerst abgebildet bei **Martens** t. 5 f. 18; (*Trachia*) *reinachae* **n. sp.**, Nord-Amboina; **C. Boettger**, (2) p. 82 Textfig. 4—6.

Plectopylis (*Benson*) *pseudophis* G. Aust.) Synonym von *Pl. leiophis* Bens.; — *laminifera* Mlldf.. von *jugatoria* Ancey; **Gude** (1) p. 88, 89.

Plectotropis (*Martens*) *lepidophora* var. *scutifera* **n. sp.**, Ihayaima, Liukius; **Pilsbry** u. **Hirase** (1) p. 33; — *scitula* **n. sp.** Hang-tschen, China; iid. (3) p. 41, Textfig.4 *vulqivaga* — var. *quelpartensis* **n. var.**, Quelpart, Korea; iid. (4) p. 61; — *pseudotrochula* **n. sp.**, Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg**, p. 240; — *gitaena* **n. sp.** ibid.; iid. p. 240; — *xydaea* **n. sp.** ibid., iid. p. 240; — *dasytricha* **n. sp.** ibid., iid. p. 241; — *coutourieri* **n. sp.** ibid., iid. p. 241; — *albocrenata* **n. sp.** ibid., iid. p. 242; — *chaudroni* **n. sp.** ibid., iid. p. 242.

Rhagada (*Albers*) *radleyi* **n. sp.** West Australien; **Preston**, in: Pr. mal. Soc. London p. 120 Textfig.

Satsuma (*A. Ad.*) *fulvescens* **n. sp.**, Nam Nangh, Cochinchina; **Dautzenberg** u. **H. Fischer**, in: J. de Conch. p. 179 t. 5 f. 7—9; — *leptopomopsis* **n. sp.** Thatké, ibid. iid. p. 180 t. 4 f. 17—19; — *producta* **n. sp.** Nam Nhang, ibid., iid. p. 182 t. 5 f. 1—6; — *boettgeri* **n. sp.** Sumatra; **Rolle** p. 66, Textfig.

Systenostoma (*Dautz.*) *pulverea* **n. sp.**, Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg**, p. 243, — *pauperrima* **n. sp.**, ibid., iid. p. 243.

Trachycystis (*Psbry.*) *ordinaria* **n. sp.** Transvaal; **Melvill** u. **Ponsonby** (2) p. 155 t. 7 f. 8; — *rutilans* **n. sp.** ibid., iid. t. 7 f. 9.

Trishoplita (*Ehrm.*) *dacostae awajiensis* **n. var.** Quelpart, Korea; **Pilsbry** u. u. **Hirase** (4) p. 60.

Vallonia (*Risso*) *petricola* **n. sp.** Donauauswurf bei Regensburg; **Clessin** (1) p. 3 Textfig.; — *suevica* **n. sp.** oberes Neckar- und Donautal; **Geyer** (1) p. 324 t. 3 f. 11, 12, t. 4 f. 6, 7, 10; — *jurassica* **n. sp.** Würtemberg; id. p. 327 t. 4 f. 11—13, 16, 17; — *tenuilabris* var. *alamannica* **n. sp.** ibid., id. p. 328 t. 4 f. 4, 5 5, 8, 9, 20; — *saxoniana* Sterki = *tenuilabris* var.; id. p. 528; — *helvetica* Sterki = *costata* var.; id. p. 325; — *declivis* Sterki = *adela* Westerb., id. p. 326.

Xerophila (Held.) *pseudoericetorum* **nom. nov.** für *Helix ericetorum* Müll. nec *Cochlea ericetorum* Lister (!); **Caziot** (1) p. 213; — *morbihana* Bourg. zuerst abgebildet ibid. fig. 22—28; — *krynickii* var. *odessana* **n. var.** Odessa; **Lindholm** p. 6; — (*Heliomanes*) *lineata* var. *klaptoczi* **n. var.**, Ain Sarah bei Tripolis; **Sturany** p. 296 t. 11 f. 4 a—c; var. *gharianensis* **n. var.** Dschebel Gharia; ibid. p. 297; — (*H.*) *cretica* var. *barkaensis* **n. var.**, Cyrenaica; id. p. 298 t. 11 f. 8a—c; — *bolli* **n. sp.**, Mecklenburg; **Steusloff** p. 149.

Bulimidae, Bulimulidae.

Strophocheilus (*Psbry.*) *jubens* (*Dryptus*) **n. sp.**, Capas, Venezuela; **Fulton** (2) p. 86, Textfig.

Synapterpes (*Psbry.*) *Pilsbryi* (*Zoniferella*) **n. sp.**, Cauca, Columbia; **Fulton** (1) p. 84, Textfig.; — (*S.*) *bicingulatus* **n. sp.**, Ecuador; id. p. 84, Textfig.

Amphidromus (*Alb.*) *pervariabilis* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 246, mit var. *obesa* **n. var.**, var. *protracta* **n. var.**, var. *goniostoma* **n. var.** und var. *minor* **n. var.** p. 247; — *singalangensis* **n. sp.**, Singalang, Sumatra; **Rolle** p. 67.

Odontostomus (*Beck*) *bergi* **n. sp.** Salta, Nordargentinien; **Boettger** u. **Rolle** p. 161.

Buliminidae.

Ena (*Leach*) *coreana* **n. sp.**, Fusan, Korea; **Pilsbry** u. **Hirase** (1) p. 17 Textfig. 4—6; — *brauneri* **n. sp.** Krim; **Lindholm** p. 32; — *reiniana vasta* **n. subsp.**, Uzen, Japan; **Pilsbry** u. **Hirase** (2) p. 34; *ugoensis* **n. subsp.** Ugo, ibid., iid. p. 34; — *luchuana nesiotica* **n. subsp.**, Osumi; **Pilsbry** u. **Hirase** (5) p. 598.

Conulinus (*Mrts.*) *nakuroensis* **n. sp.**, Nakuro, Ostafrika; **Dautzenberg** (1) p. 9 t. 1 f. 9, 10.

Buliminus (*Ehrbg.*) *tenuistriatus* **n. sp.**, Quang-Huyen, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer**, in: J. Conch. p. 186 t. 5 f. 13, 14.

Mabiliella (*Ancey*) *daubenbergeri* **n. sp.**, Kilima Ndjaro bis 1500 m; **Dautzenberg** (1) p. 10 t. 1 f. 11—13.

Chondrula (*Beck*) *hedschinensis* **n. sp.**, Hedschine, Cilicien; **Kobelt**, in: Rossmässler, Iconogr. N. F. v. 13 p. 34 no.

Ferussacidae.

Pilsbry im Manual, Ser. 2 vol. 19 scheidet die Familie in zwei Gruppen, mit Fußfurchen, aber ohne Schleimpore am Fuß: *Ferussacia*, *Cryptazeca*, *Galaxis*, *Digonaxis*; — und solche ohne Fußfurchen, aber mit einer Schleimpore am Fußende: *Azeca*, *Cochlicopa*, *Hohenwartiana*, *Caecilioides*, *Coilostele*, *Glessula*.

Ferussacia (*Risso*) *tornatellina* var. *grahami* **n. var.**, Madera; Pilsbry, Manual

v. 19 p. 272 t. 40 f. 33, 34; — (*Hypselia*) *terebella* var. *laurentiana* **n. sp.**, ibid., id. p. 277 t. 40 f. 30, 31.

Cochlicopa (*Fer.*) *lubrica appalachicola* **n. sp.**, südliche Appalachen; **Pilsbry,** Manual v. 19 p. 317 t. 49 f. 43.

Caecilioides (*Bourg.*) *moellendorffi* **n. sp.**, Philippinen; **Pilsbry,** Manual v. 20 p. 50 t. 15 f. 4. 5; — *nyctelia* var. *maderensis* **n. var.** Madeira, id. p. 8 t. 2 f. 34. 35.

Glessula (*Albers*) *lankana* **n. sp.** Ceylon; **Pilsbry,** Manual v. 20 p. 54 t. 7 f. 1—3; — *layardi* **n. sp.** ibid., id. p. 59 t. 6. 7 f. 7; — *pachycheila taprobanica* **n. subsp.** ibid., id. p. 58 t. 16 f. 7; — *javanica* Bttg. = *sumatrana* Martens prior.; **Rolle** p. 68.

Achatinidae, Stenogyridae.

Achatina (*Lam.*) *kilimae* **n. sp.**, Kilima Ndjaro; **Dautzenberg (1)** p. 11 f. 1 f. 14; — *schweinfurthi* var. *foureaui* **n. var.**, Damergou, Sudan; **Germain (6)** p. 488 Textfig. 87; — *weynsei* var. *duperthuisi* **n. var.**, Kanem; id. p. 489 Textfig. 88.

Curvella (*Chaper*) *vitrea* **n. sp.**, Elfenbeinküste; **Germain (4)** p. 103 t. 3 f. 7, 8.

Limicolaria (*Schum.*) *centralis* Germain zuerst abgebildet bei **Germain (6)** p. 482 Textfig. 85.

Obeliscus (*Beck*) *toussaintianus* **n. sp.**, Haiti; **Pilsbry** Manual v. 19 p. 349 f. 5 t. 6.

Prosopeas (*Moerch*) *lavillei* **n. sp.** Nam-Nhang, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer,** in: J. Conch. p. 191 t. 5 f. 15, 16; — *excellens* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 247; — *ventrosulum* **n. sp.** ibid., iid. p. 249.

Pseudoglessula (*Bttg.*) *fischeri* **n. sp.** Elfenbeinküste; **Germain (4)** p. 107 t. 3 f. 9—11 — *efulenensis* **n. sp.**, Efulen, Kamerun; **Preston,** Pr. mal. Soc. p. 7.

Pseudopeas (*Putzeys*) *douvillei* **n. sp.** Luc Khu, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer,** in: J. Conch. p. 193 t. 5 f. 17, 18.

Tortaxis (*Jouss.*) *papillosa* **n. sp.** Nam Nhang, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer** in: J. Conch. p. 193 t. 5 f. 19, 20; — *elongatissimus* **n. sp.** Tongking; **Bavay** u. **Dautzenberg** p. 247.

Subulina (*Schumacher*) *krebedjeensis* **n. sp.**, Krebedjée, Sudan; **Germain (6)** p. 490 t. 5 f. 7.

Pupidae.

Coryna (*Westerl.*) *locardi* Bourg. zuerst abgebildet (mit der Autorität von P o l l o n e r a) bei **Caziot (2)** p. 467, Textfig. 8.

Bifidaria (*Sterki*) *tuba* var. *intercostata* **n. var.**, Yuma, U. St.; **Clapp,** Nautilus v. 22 p. 76, Textfig.

Fauxulus (*Schauf.*) *glanvilleana* Ancey zuerst abgebildet bei **Melvill** u. **Ponsonby** t. 2 f. 23; — *pamphorodon* Bens. desgl. t. 2 f. 24; — *pereximia* M. u. P. t. 2 f. 25.

Hypselostoma (*Benson*) *hangchowensis* (*Boysidia*) **n. sp.** Hangtschou, China; **Pilsbry** u. **Hirase (3)** p. 42 Textfig. 6.

Pupa (*Drp.*) *battagliensis* **n. sp.** Battaglia, Oberitalien; **di Gregorio** p. 13, fig.; — *ortonensis* **n. sp.** ibid., id. p. 14, fig.; — *muscorum* var. *abanensis* **n. var.** ibid., id. p. 7 fig.; — *perplexa* **n. sp.** Cradock, Kapland; **Melvill** u. **Ponsonby** p. 81 t. 2 f. 17, 18; — *dysorata* var. *intradentata* **n. var.** ibid., id. p. 73 t. 1 f. 5, 6. — *iota* var. *livistonae* **n. var.** ibid., iid. p. 77 t. 1 f. 12. (Außerdem sind abgebildet: *cryptoplax* f. 1, 2; — *dadion* Bens. f. 3; — *dysorata* M. u. P. f. 4; *farquhari* M. u. P. f. 7; — *griqualandica* f. 8—10; — *iota* M. u. P. f. 11. —

layardi Bens. f. 13; — *noltei* Bttg. t. 14—18; — *ovampoensis* M. u. P. f. 16; — *quantula* M. u. P. f. 19; — *sykesi* M. u. P. f. 20, 21; — *tabularis* M. u. P. fig. 22.

Vertigo (*Dep.*) *subtrochiformis* **n. sp.** Abano; **di Gregorio** p. 8, fig.

Cerion (*Bolten*) *chrysaloides* **n. sp.** Bahamas; **Plate (3)** p. 597; — *laeve* **n. sp.** ibid., id. p. 601; — *hedwigiae* **n. sp.** ibid., id. p. 603; — *exumense* **n. sp.** ibid., id. p. 604; — *glani* var. *irregulata*, var. *scalarinioides* u. var. *berryense* **n. subspp.**, ibid. id. p. 604.

Clausiliidae.

Pilsbry (1) bildet das eigentümliche Clausilium der chinesischen *Ch. bocki* ab, das an *Parazaptyx* von den Liu-kiu erinnert. — Derselbe **(7)** p. 576 gibt einen Schlüssel zur Bestimmung der Arten der Sektion *Zaptyx* Psbry und errichtet p. 579 eine neue Sektion *Metazaptyx* für eine Anzahl Arten mit einer sehr breiten Lamelle, die spiral ansteigt und bei schrägem Einblick als starke, sich der Oberlamelle nähernde Falte erscheint; die Spirallamelle ist sehr niedrig, die Basis sackartig vorgetrieben; Typus *Cl. pattalus* Psbry., Liukius; — sodann die Sektion *Idiozaptyx* p. 583 mit kleiner, von der verkümmerten Spirallamelle weit getrennter Oberlamelle, zurückweichender, innen fast senkrecht ansteigender Oberlamelle; die obere Gaumenfalte ist lang, die Mondfalte steigt von ihr zum inneren Ende der Gaumenfalte herab; Nahtfalte entwickelt; Clausilium ausgeschnitten, gleichseitig, am Apex abgerundet; Typus *Cl. idioptyx* Psbry.

Clausilia (*Drp.*) *fusaniana* (*Euphaedusa*) **n. sp.** Fusan, Korea; **Pilsbry** u. **Hirase** p. 16 Textfig. 7, 8; — *filialis* Mrts. zuerst abgebildet bei **Martens** t. 6 f. 21; — *mansuyi* **n. sp.**, Quang-Huyen, Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer,** in: J. Conch. p. 188 t. 6 f. 1—3; — *pseudauregani* **n. sp.** ibid., iid. p. 190 t. 6 f. 7—9; — *kleptoczi* **n. sp.** Dernah, Cyrenaika; **Sturany** p. 304 t. 11 f. 6. — (*Euphaedusa*) *eastlakeana vaga* **n. subsp.**, Osumi, Japan; **Pilsbry (7)** p. 561; — *echo* **n. sp.** ibid., id. p. 562 t. 30 fig. 7 Textfig. 1; — *nakadae* **n. sp.** (= *variegata* var. *nakadai* Psbry. 1902) Izu; id. p. 563 t. 30 f. 10, Textf. 2; — *tripleuroptyx* **n. sp.**, Satsuma; id. p. 564 t. 31 f. 1, 2, Textfig. 3; — (*Stereophaedusa*) *japonica vespertina* **n. subsp.**, Oki; id. p. 566 t. 30 f. 11, 12; *ultima* **n. subsp.** ibid., id. p. 566 t. 30 f. 8, 9; — *jacobiana jacobiella* **n. subsp.** Osumi; id. p. 567 t. 31 f. 3, 4, 5, 6; — *nishinoshimana* **n. sp.**, Oki, id. p. 508 t. 31 f. 7 Textf. 4; — *degenerata* var. *nakadiana* **n. var.** (= *nakadai* Psbry 1894 nec 1892), id. p. 569; — *formosana* A. Ad. abgeb. ibid. t. 32 f. 4, 8, 9; *notawana* **n. subsp.** p. 570 t. 32 f. 1—3; — *taiwanica* **n. sp.** Formosa; id. p. 570 t. 32 f. 5, 6, Textfig. 5; — (*Hemiphaedusa*) *tosana* Pilsbry abgebildet f. 31 f. 14—20, Textf. 6; — *ikensis tsushimana* **n. subsp.** Tshushima; id. p. 573 t. 31 f. 8—10; — *hemileuca* **n. sp.** Iwami; id. p. 574 t. 30 f. 6, t. 31 f. 11 Textf. 7; — (*Hemizaptyx*) *agna spicata* **n. subsp.** Osumi, id. p. 575 t. 31 f. 12, 13; — (*Zaptyx*) *nakanoshimana* **n. sp.** Osumi; id. p. 577 t. 30 f. 2, Textf. 8 — (*Stereozaptyx*) *exodonta* **n. sp.** Osumi; id. p. 578, Textf. 9, 10; — (*Metazaptyx*) *toariana* **n. sp.** mit var. *saccatiformis* **n. subsp.**, Osumi; id. p. 581 t. 30 f. 3—5, Textf. 11; — (*Idiozaptyx*) *idiozaptyx* **n. sp.** Osumi; id. p. 584 t. 30 f. 1, Textfig. 13.

Achatinellidae.

Thwing gibt einen Abdruck der Original-Diagnosen in den Veröffentlichungen des Museums (Bernice Panahi Bishop Museum): die Arbeit ist mir nicht zugänglich geworden.

Laminella (*Pfr.*) *duoplicata* **n. sp.** West-Maui; **Baldwin** p. 68; — *aspera* **n. sp.** ibid., id. p. 68.

Succineidae.

Succinea (*Drp.*) *ovalis optima* **n. subsp.**, Vereinigte Staaten von New York bis Minnesota; **Pilsbry** (3) p. 48 Textfig. 4; *chittenangoensis* **n. subsp.** ibid., id. p. 49 t. 7 fig. 1—8, Textfig. 5; — *alluaudi* **n. sp.**, Britisch Ostafrika; **Dautzenberg** (**1**) p. 15 t. 2 f. 6. 7; — *putris abanensis* **n. var.** Euganeen, Oberitalien; **di Gregorio** p. 16 fig. ; var. *ortonensis* **n. var.** ibid., id. p. 12.

Veronicellidae.

Veronicella (*Blainv.*) *riveti* **n. sp.** Ecuador; **Germain** (**2**) p. 63; — *aequatoriensis* **n. sp.** ibid., id. p. 64; — *gravieri* **n. sp.** San Thomé; **Germain** (**1**) p. 55.

Pseudoveronicella **n. gen.** für *Ps. gravieri* **n. sp.** San Thome; **Germain** ibid. p. 58.

b) B a s o m m a t o p h o r a.

α) *Basommatophora geophila.*

Auriculacea.

Pythia (*Bolten*) *pachyodon* **n. sp.** Okinava u. Oshuna, Liukiuinsel; **Pilsbry** p. 35; — *aegialitis* **n. sp.** ibid., iid. p. 35. — *nana* **n. sp.** Liukius; **Bavay** (**3**) p. 1.

β) *Basommatophora hydrophila.*

Ancylus (Guettard) *trapezoideus* **n. sp.** Namaland; **O. Boettger** (**2**) p. 708; — *hendersoni* **n. sp.** Nord-Carolina; **Walker**, in: Nautilus v. 21 p. 138 t. 9 f. 9, 10; — *novangliae* **n. sp.** Neu-England; id. p. 139 t. 9 f. 5—7; — *hinkleyi* **n. sp.** Illinois, Kentucky; id. p. 139 t. 9 f. 11—13; — (*Laevapex*) *hemisphericus* **n. sp.** Georgia, Alabama; id. p. 140 t. 1 f. 15.

Fossaria (*Westerl.*) *litthuanica* **n. sp.** Littauen; **Dybowski** p. 294 t. 3 f. 12.

Limnaea (*Lam.*) *lagotis* var. *submucronata* **n. var.**, Odessa; **Lindholm** p. 9; — *undussumae* var. *courteti* **n. var.** Schari; **Germain** (**6**) p. 492 t. 5 f. 2; — *tschadiensis* **n. sp.**, Tschadsee; id. p. 493 t. 5 f. 3.

Limnophysa (*Fitz.*) *fragilis* var. *attenuata* **n. var.** Littauen; **Dybowski** p. 273 t. 2 f. 2; — *curta* var. *elatior* **n. var.**, ibid., id. p. 280 t. 2 f. 11; — var. *normalis* **n. var.** ibid., id. p. 280 t. 2 f. 9; — var. *oblonga* **n. var.** ibid., id. p. 280 t. 2 f. 12; — var. *minor* **n. var.**, ibid., id. p. 280 t. 2 f. 13.

Planorbis (*Guett.*) *nairobiensis* **n. sp.**, Nairobi, Ostafrika; **Dautzenberg** (**1**) p. 16 t. 2 f. 1—3; — *tetragonostoma* Germain, zuerst abgebildet bei **Germain** (**6**) t. 5 f. 10, 11; — *adowensis* var. *problematica* **n. var.** Scharigebiet; id. p. 508; — *tchadiensis* Germ. zuerst abgebildet ibid. t. 5 f. 8, 9; — *jucundus* **n. sp.** Euganeen; **di Gregorio** p. 12, fig.; — *verecomplanatus* **n. sp.** ibid. id. p. 7, fig. — *eucosmius* **n. sp.** Nord-Chrolina: **Bartsch** (**2**) p. 699, mit var. *vaughani* **n. subsp.**

Palustria (**n. gen.**) für *P. conoidea* **n. sp.**, Littauen (der Name überflüssig, da ältere benannte Varietäten existieren); **Dybowski** p. 289 t. 3 f. 4.

Physa (*Drp.*) *alluaudi* **n. sp.**, Fluß Nairobi, Ostafrika; **Dautzenberg** (**1**) p. 17 t. 2 f. 11, 12; — (*Isidora*) *tchadiensis regularis* Germ. abgebildet bei **Germain** (**6**) t. 5 f. 6; — (*Pyrgophysa*) *dautzenbergi* desgl. ibid. t. 5 f. 7.

Microlimnaea (**n. gen.**) *variabilis* **n. sp.** Niemen; **Dybowski** p. 296 t. 3 f. 7 (Gattung und Art sehr ungenügend begründet).

Turrilimnaea (**n. gen.**) *typica* **n. sp.** Littauen; **Dybowski** p. 282 t. 2 f. 1, 5. nach dem Autor selbst durch Übergänge mit *Limnophya corvus* und *Leptolimnaea terebra* verbunden, also wohl kaum als gute Gattung anzusehen; der Speziesname unannehmbar, da ein halbes Dutzend ältere benannte Varietäten existieren).

C. Scaphopoda.

Dentalium (*L.*) *peruvianum* **n. sp.** Peru; **Dall** (**3**) p. 358; — *majorinum* var. *gaussianum* **n. var.** Antarktis; **Plate,** D. Südpolar-Exped. p. 3.

Cadulus (*Philippi*) *peruvianus* (*Gadila*) **n. sp.**, Peru; **Dall** (**3**) p. 301; — *thielei* **n. sp.** Antarktis; **Plate,** Deutsche Südpolar-Expedition p. 3.

Siphonodentalium (*Sars*) *minimum* **n. sp.** Antarktisches Meer; **Plate,** l. c. p. 4.

D. Lamellibranchiata.

a) Tetrabranchiata.

Pectinacea.

Pecten (*Müller*) *miser* (*Pallium*) **n. sp.** Panama; **Dall** (3) p. 401 t. 8 f. 6; — (*Chlamys*) *pasca* **n. sp.** Osterinsel; id. p. 401; — (*Pseudamussium*) *liriope* **n. sp.** Panama; id. p. 402; — (*Ps.*) *neoceanicus* **n. sp.** Mittlerer Pacific, 4150 m; id. p. 402 t. 9 f. 3; — (*Ps.*) *polyleptus* **n. sp.** Galapagos; id. p. 403 t. 10 f. 9; — *Ps. panamensis* **n. sp.** Panama; id. p. 404 t. 6 f. 8, 10; — (*Cyclopecten*) *rotundus* **n. sp.**, ibid., id. p. 404; — (*C.*) *cocosensis* **n. sp.** Cocosinsel, Panama; id. p. 405 t. 6 f. 1, 3.

Amusium (*Bolten*) *malpelonium* (*Propeamusium*) **n. sp.** Panama, **Dall** (**3**) p. 405 t. 6 f. 9.

Lima (*Cuvier*) *agassizi* (*Acesta*) Dall, zuerst abgebildet bei **Dall** (**3**) t. 16 f. I; — — (*A.*) *diomedae* **n. sp.** Galapagos) id. p. 407 t. 7 f. 2; — (*Limatula*) *similaris* **n. sp.** Panama; id. p. 408; — (*L.*) *suteri* **n. sp.** Neuseeland; id. p. 40.

Mytilidae.

Modiola (*Lam.*) *compressula* (*Brachydontes*) **n. sp.**, Ost-Borneo; **Martens** p. 287 t. 6 f. 22; — (*Botula*) *aestuaria* **n. sp.** ibid., p. 288 t. 6 f. 23; — *cymbula* **n. sp.** Andamanen; **Preston** Record Ind. Mus. 2 p. 204; — *zebra* **n. sp.** ibid., id. p. 204.

Dacrydium (*Torel*) *radians* **n. sp.** Neuseeland; **Suter,** Trans. N. Z. Inst. p. 355.

Modiolarca (*Gray*) *minutissima* **n. sp.** Neuseeland; **Iredale,** Trans. N. Zeal. Inst. v. 40 p. 387.

Arcacea.

Arca (*L.*) *nucleator* (*Bathyarca*) **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 397 t. 18 f. 9; — (*B. corpulenta* var. ?) *pompholyx* **n. var.**, östlicher Pacific, 4—5000 m.; id. p. 398.

Barbatia (*Gray*) *endemica* (*Cucullaria*) **n. sp.**, östlicher Pacific, 4—5000 m; **Dall** (**3**) p. 399 t. 17 f. 8.

Empleconia **n. subg.** *Limopsidis* (valves with their upper posterior margine beyond the hinge line deeply infolded, forming a deep narrow pit between the valves when closed, type *L. vaginatus*) **Dall (3)** p. 393.

Felicia (*Mabille* u. *Rochebrune*) = *Limopsis* Sasso; **Dall (3)** p. 392.

Limopsis (*Sasso*) *zonalis* **n. sp.** Panama; **Dall (3)** p. 393 t. 7 f. 6, 9; — *compressus* Dall, zuerst abgebildet ibid. t. 7 f. 7, 8; — *diegensis* **n. sp.** San Diego; id. p. 395 t. 15 f. 13, 15; — *mabilliana* **n. sp.** Süd-Chile, id. p. 395; — *stimpsoni* **n. sp.** Panama; id. p. 396; — *juarezi* **n. sp.**, ibid., id. p. 396 t. 18 f. 8; — — *diazi* **n. sp.** Acapulco; id. p. 397, t. 18 f. 7; — *erectus* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd,** p. 224 t. 38 f. 14, 15.

Nuculacea.

Leda (*Schumacher*) *callimene* (*Jupiteria*) **n. sp.**, Panama; **Dall (3)** p. 372 t. 17 f. 3, 4; — (*I.*) *agapea* **n. sp.**, ibid. id. p. 373 t. 6 f. 4, 5; — (*I.*) *acrita* **n. sp.**, ibid., id. p. 374; — (*I.*) *lobula* **n. sp.**, Acapulco; id. p. 375; — (*Leda* s. str.) *cordyla* **n. sp.**, Panama; id. p. 375 t. 6 f. 6, 7; — (*L.*) *loshka* **n. sp.**, ibid., p. 376 t. 17 f. 2; — (*L.*) *rhytida* **n. sp.**, Acapulco, id. p. 376; — (*L.*) *peruviana* **n. sp.** Peru: id. p. 377; (*Spinula* **n. subg.**) *calcar* **n. sp.**, ibid., p. 378 t. 10. f. 10; — id. p. 378 t. 10 f. 1, 10; — (*Sp.*) *calcarella* **n. sp,.** ibid., id. p. 378.

Malletia (*Desmoulins*) *inequalis* **n. sp.**, Magelhansstraße; **Dall (3)** p. 383; — *peruviana* **n. sp.**, Peru; id. p. 384 t. 10 f. 3, 5; — *truncata* **n. sp.**, id. p. 384 t. 17 f. 1; — (*Minormalletia* **n. subg.**) *arciformis* **n. sp.**, Acapulco; id. p. 385 t. 15, f. 5, 6; — (*M.*) *benthimae* **n. sp.**, ibid., id. p. 386 t. 15 f. 1, 2; — (*Neilo*) *goniura* Dall, abg. t. 18 f. 6.

Minormalletia **n. subsp.** *Malletiae* (Shell small, blunt, plump, with amphidetic ligament, no resilium, the pallial sinus large, no radial depression or sculpture; Typus *M. arciformis* **n. sp.**) **Dall (3)** p. 385.

Nucula (*Lam.*) *tanneri* **n. sp.**, Magelhansstraße; **Dall (3)** p. 367; — *panamina* **n. sp.**, Panama; id. p. 368 t. 6 f. 11; — *taeniolata* **n. sp.**, Acapulco; id. p. 368 t. 7 f. 3, 5; — *iphigenia* Dall, zuerst abgeb. ibid. t. 7 f. 1, 4. — *pigafettae* **n. sp.** Magelhansstraße; id. p. 369; — *agujana* **n. sp.**, Aguja, Peru; id. p. 370 t. 10 f. 6, 7; — *chrysocoma* **n. sp.**, Peru bis Acapulco; id. p. 370 t. 18 f. 3, 4; — *colombiana* **n. sp.**, Panama; id. p. 371.

Phaseolus (*Jeffr.*) *patagonicus* (*Silicula*) **n. sp.**, Patagonien, Süd-Chile; **Dall (3)** p. 392.

Spinula **n. subg.** *Ledae* (Shell rostrate, acute behind, smooth, with a well developed short amphidetic ligament, an internal resilium, supported by triangular chondrophores, a defined lunula and escutcheon; a long slender completely united siphon, no palpal tentacles; palleal sinus obsolete; type: Leda calcar **n. sp.**), **Dall (3)** p. 377.

Pindaria (*Bellardi*) *compressa* **n. sp.**, Westküste von Zentralamerika; **Dall (3)** p. 387 t. 15 f. 7, 8; t. 17 f. 15, 16; — *salaria* **n. sp.**, Salar y Gomez, mittlerer Pacific; id. p. 387; — *panamensis* **n. sp.**, Panama; id. p. 388 t. 17 f. 10, 12; — *atossa* **n. sp.**, ibid., id. p. 388 t. 15 f. 3, 4; — *smirna* **n. sp.**, ibid., id. p. 389 t. 17 f. 6, 7; — *mexicana* **n. sp.**, Westküste von Mexiko; id. p. 389 t. 17 f. 11, 14; — *thea* **n. sp.**, Aguya Point, Peru; id. p. 390; — (*Tindariopsis*) *lugubris* A. Ad. u. *T. arangica* Mab. u. Rochbr. = *sulculata* Gould; id. p. 390.

Yoldia (*Moeller*) *vincula* (*Katadesmia*) **n. sp.**, Panama; **Dall** (3) p. 379 t. 5 f. 5; — (*Orthoyoldia*) *panamensis* **n. sp.**, Panama; id. p. 380; — (*Yoldiella*) *chilenica* **n. sp.**, Süd-Chile; id. p. 380; — (*Y.*) *indolens* **n. sp.**, ibid., id. p. 381; — (*Y.?*) *infrequens* **n. sp.**, ibid. p. 381; — (*Y.?*) *mantana* **n. sp.**, Manta, Ecuador; id. p. 381; — (*Y.*) *granula* **n. sp.**, Magellansstraße; id. p. 382; — (*Y.*) *dicella* **n. sp.**, Acapulco; id. p. 382; — (*Y.*) *leonilda* **n. sp.**, Panama; id. p. 383.

Submytilacea.

Najadea.

Eine Übersicht des Simpsonschen Najadeensystems mit guten Abbildungen der typischen Formen gibt **Ortmann**, in: Aus der Natur 646.

Anodonta Lam. **Germain** (10) zieht fünf Anodonta-Arten, welche Locard aus einem bei Elboeuf gesammelten Lot beschrieben, zu *Anodonta maculata* (rectius *macula* Shepp. u. bildet nach den Originalen folgende zum erstenmal ab: *elachista* Bourg. p. 148 Textf. 6; — *sedentaria* Mab. p. 149 f. 7; — *perrieri* Loc. p. 151 Textf. 8; — *nicolloni* Loc. p. 151 Textf. 9; — ferner *A. arnouldi* Bgt. aus der Weser bei Vegesack p. 152 Textfig. 10 und *A. tricassina* Pillot aus der Loire, p. 152 Textf. 11. Er zieht weiter zu macula folgende Arten: *anatinella* Stabile, *circulus* Bourg., *mea* Bourg., *pentagona* Loc., *rotula* Serv., *labelliformis* Loc., *rothomagensis* Loc., *gabatiformis* Loc., *nitefacta* Loc., *tricassina orivalensoi* Loc.; — *piscinalis portulana* **n. var.** Main bei Frankfurt; **Kobelt** (6) Beitr. Najad. 1 p. 6.

Glabaris (*Ihering*) *hidalgoi* **n. sp.** Ecuador; **Germain** (6) p. 64.

Mutela (*Scop.*) *hargeri* **n. sp.** Mwerusee; **Smith** (6) p. 14, Textfig.; — *angustata* var. *curta* Germ. zuerst abgeb. bei **Germain** (6) p. 565 Textfig. 94; var. *ponderosa* Germ. Textfig. 95; — *chevalieri* Germ. desgl. ibid. pl. lith. f. 1.

Mutelina (*Bourg.*) *falemeensis* **n. sp.**, Faleme, Senegal; **Germain** (6) p. 569 Textfig. fig. 96; — *mabillei* var. *fraisii* **n. var.**, Niger; id. p. 570 Textfig. 97; — *joubini* Germ. abgeb. ibid. pl.lith. f. 2; mit var. *curta* **n. var.** p. 574.

Spatha (*Lea*) *stuhlmanni* (*Leptospatha*) *comoensis* **n. var.** Fluß Comoe, Elfenbeinküste; **Germain** (4) p. 114 t. 3 f. 12; — *rubens chudeaui* Germ. abgeb. bei **Germain** (6) p. 553 Textfig. 91. — *mabillei mamounensis* Germ. desgl. p. 556 Textfig. 92; — (*Leptospatha*) *decorsei* desgl. pl. lith. f. 5; var. *persinuata* Germ. p. 559 Textfig. 93.

Pliodon (*Conrad*) *tchadiensis* (*Cameronia*) Germain zuerst abgebildet bei **Germain** (6) p. 576, Textfig. 98; — (*C.*) *hardeleti* Germ. desgl. p. 577 Texfig. 99; var. *molli* Germ. desgl. p. 578 Textfig. 100.

Pseudanodonta Bourg. — **Germain** (10) vereinigt von den 11 Arten, welche die nouvelle école aus der Normandie anführt, 10 als unbedeutende Abänderungen der *Ps. elongata* Holandre, die elfte, *Ps. brebissoni* Locard, bleibt zweifelhaft. Er bildet zum erstenmal ab: *nantelica* Bourg. p. 159 Textfig. 12; — *rothomagensis* Locard t. 4 f. 5; — *berryacensis* Dumas p. 160 Textf. 13; — — *imperialis* Servain p. 161 Textf. 14; — *elongata* Holandre typica p. 161 Textf. 15; — *rayi* Mab. p. 102 t. 4 f. 11; — *servaini* Bourg. Textf. 16; — *cazioti* Loc. Textf. 17. — *complanata nicarica* **n. var.** Neckar; **Haas** Nachrbl. p. 174.

Unio (*Retz*) *mweruensis* **n. sp.** Mwerusee; **Smith** (**3**) p. 13, Textfig.; — *mutelaeformis* Germain zuerst abgeb. bei **Germain** (**6**) f. 3, 4; mit var. *chariensis* **n. var.**, Schari, p. 541; — (*Nodularia*) *chivoti* Germain zuerst abgeb. ibid. t. 5 f. 22; — (*N.*) *bangoranensis* Germ. desgl. t. 5 f. 22; — *bednalli* Tate, Australien gute Art; **Frierson,** Nautilus v. 21 p. 118; — (*Parreyssia*) *alluaudi* **n. sp.** Viktoriasee; **Dautzenberg** (**1**) p. 26 t. 2 f. 13—16; — (*Quadrula*) *parcesculptus* **n. sp.,** Fluß Guleh, Ostborneo; **Martens** p. 288 f. 6 f. 26; — (*A.*) *mansuyi* **n. sp.,** Hinterindien; **Dautzenberg** u. **H. Fischer,** in: J. de Conch. p.214 t. 8 f. 8, Textfig.; — *jickelii* Bgt. = *dembeae* Rossm.; **Neuville** u. **Anthony** p. ?; — *beauforti* **n. sp.** Neu Guinea; **Bavay** p. 291; — *siliguriensis* **n. sp.** Siliguris, Indien; **Preston,** Rec. Ind. Mus. 2. p. 47; — *batavus hassiae* **n. f.,** Rhein; **Haas** Nachrbl. p. 175; — (*Lampsilis*) *iridella* **n. sp.** Mexiko; **Pilsbry** u. **Frierson,** Nautilus p. 22 p. 8; — (*Proptera*) *salinasensis* **n. sp.** Salinas, ibid., iid. p. 181.

Germain (**10**) gibt nach den Originalexemplaren der Locard'schen Sammlung im Pariser Museum die Abbildungen von *Unio aldemaricus* Loc. p. 138 Textfig. 1; — *U. alpecanus* Bourg. p. 140 Textfig. 2; — *U. bardus* Bourg. t. 6 f. 1; — *U. rothomagensis* Locard t. 6 f. 2; — *U. pictus* Beck t. 5 f. 5; — *U. lacrymiformis* Locard t. 6 f. 2; — *U. tumidulus* Locard t. 5 f. 1; — *U. conus* Spengler p. 149 Textf. 5. Er zieht alle diese Formen als unbedeutende Abänderungen zu *U. tumidus*; außerdem noch die als selbständig beschriebenen Arten: *giberti* Loc., *elboviensis* Loc., *leverturieri* Loc.; als einigermaßen selbständig, aber eng mit *U. tumidus* verwandt, betrachtet er *U. rostratus* Lam. und *U. maximus* Mörch.

Carditacea, Leptonacea.

Aligena (*Lea*) *borniana* **n. sp.,** Stiller Ozean, 4000 m; **Dall** (**3**) p. 413 t. 10 f. 2; — — *pisum* **n. sp.,** Magellansstraße; id. p. 413.

Cardita (*Broug.*) *sulcosa* (*Glans*) **Dall** zuerst abgeb. bei **Dall** (**3**) t. 6 f. 2.

Rochefortia (*Velain*) *mabillei* **n. sp.,** Magellansstraße; **Dall** (**3**) p. 413; — *rochebrunei* **n. sp.** ibid., id. p. 144 t. 17 f. 5; — *reniformis* **n. sp.** Neuseeland; **Suter**, Trans. N. Zool. Inst. p.

Venericardia (*Lam.*) *columnaria* **n. sp.** Tasmanien; **Hedley** u. **May** p. 125.

Cardiacea.

Protocardia (*Beyrich*) *panamensis* **n. sp.,** Panama; **Dall** (**3**) p. 415 t. 18 f. 1.

Myacea.

Corbula (*Lam.*) *ira* (*Cuneocorbula*) **n. sp.,** Panama; **Dall** (**3**) p. 423.

Corbulomya (Agass.) *maeotica* **nom. nov.** für *C. swainsoni* Midd. nec Turton'; **Milachewitsch,** Bull. St. Petersburg p. 996.

Glycimeris (*Lam.*) *velutina* **n. sp.** Neuseeland; **Suter,** Trans. N. Zeal. Inst.

Sphenia (*Turton*) *subequalis* **n. sp.,** Magellansstraße; **Dall** (**3**) p. 423.

Erycinidae.

Erycina (*Lam.*) *cuenoti* **n. sp.,** atlantische Küste von Frankreich; **Lamy** p. 35, Textfig.

Kellia (*Mtg.*) *bifurca* **n. sp.** Neuseeland; **Webster,** Trans. N. Zeal. Inst. 40 p. 00; — *mirabilis* **n. sp.** Andamanen; **Preston,** Rec. Ind. Mus. 2 p. 205.

Scintilla (*Desh.*) *citrina* **n. sp.** Andamanen; **Preston,** in: Rec. Ind. Mus. 2 p. 205; — *elongata* **n. sp.** ibid., id. p. 205; — *perplexa* **n. sp.** ibid., id. p. 206; — *translucida* **n. sp.** ibid., id. p. 206.

Crassatellidae.

Crassatella (*Lam.*) *radiata* var. *obsoleta* **n. var.,** Andamanen; **Preston,** Rec. Ind. Museum 2 p. 205.

Isocardiacea.

Vesicomya (*Dall*) *lepta* Dall zuerst abgebildet bei **Dall (3)** t. 18 f. 13, 14; — *donacia* **n. sp.** Panama; id. p. 417 t. 17 f. 9, 13; — (*Archivesica* **n. subg.**) *gigas* Dall zuerst abgeb. ibid. t. 16 f. 9; — (*Callogonia*) *angulata* Dall desgl. t. 6 f. 12.

Archivesica **n. subg.** *Vesicomyae* (Shell inflately modioliform, mesially slightly constricted, with the hinge plate short and broad and the hinge teeth radially disposed; lunule not circumscribed by an impressed line; pallial line without a sinus, but descending nearly vertically from the middle of the posterior adductor scar. Type V. gigas Dall); **Dall (3)** p. 418.

Veneridae.

Jukes-Browne macht bei der Bearbeitung der fossilen Veneriden auch Bemerkungen über die Systematik der lebenden Arten.

Sinodia **n. subg.** Dosiniae, Typus *D. trigona* Rve.; **Jukes-Browne** p. 152 Textf. 1, t. 6 f. 2.

Cyrenidae.

Pseudocorbicula (**n. gen.**) **Dautzenberg,** für die einzige Art *Ps. alluaudi* **n. sp.** Victoria Nyanza, in der Bezahnung des Schlosses sich eher an *Pisidium* anschließend; **Dautzenberg (1)** p. 32 t. 2 f. 8—10.

Batissa (*Gray*) *schmidti* Martens, Borneo, genau beschrieben bei **Martens** p. 289; — *capillata* **n. sp.** Andamanen; **Preston** Rec. Ind. Museum 2 p. 207.

Corbicula (*Mühlf.*) *bitruncata* **n. sp.** Ost-Borneo ?; **Martens** p. 290 t. 6 f. 25; — *fischeri* **n. sp.,** Mainun, Gebiet der Senussi; **Germain** p. 580 t. 5 f. 18, 19 (?20); — *sylhetica* **n. sp.** Sylhet, Assam; **Preston** Rec. Ind. Mus. 2 p. 47.

Corneocyclas (*Pilsbry*) *davisi* **n. sp.** Ecuador; **Bartsch (1)** p. 681; — *magellanicus* **n. sp.** Magellansstraße; **Dall (3)** p. 411.

Cyrena (*Lam.*) *prona* **n. sp.,** Gunnung Scherat, Ost-Borneo; **Martens** p. 289 t. 6 f. 24; — *expansa* var. *inflata* **n. var.** Ost-Borneo; id. p. 290.

Fischeria (*Bernardi*) *centralis* Germain zuerst abgebildet bei **Germain (6)** planche lith. f. 6, 7.

Pisidium (*C. Pfr.*) *japonicum* **n. sp.** Yesso; **Pilsbry** u. **Hirase (2)** p. 35; Textfig. 1; — (*Corneocyclas*) *magellanicus* **n. sp.,** Magellansstraße; **Dall (3)** p. 411.

Ungulinidae, Donacidae.

Diplodonta (*Bronn*) *insulsa* **n. sp.** Andamanen; **Preston** Rec. Ind. Mus. 2 p. 207.

Donax (*L.*) *nuxfagus* **n. sp.** Andamanen; **Preston** Rec. Ind. Mus. 2 p. 207; — *tiesenhauseni* **n. sp.** ibid., id. p. 208; — *trigonalis* **n. sp.** ibid., id. p. 208.

Solenidae, Psammobiidae.

Novaculina (*Beus.*) *andamanensis* **n. sp.** Andamanen; **Preston,** Rec. Ind. Mus. 2 p. 209.

Psammobia (*Lam.*) *obtusa* **n. sp.** *Andamanen*; **Preston,** Rec. Ind. Mus. 2 p. 208.

Adesmacea.

Pholadidae (*Turton*) *minuscula* (*Penitella*) **n. sp.**, Panama; **Dall** (**3**) p. 425.

II. Dibranchiata.

Anomalodesmacea.

Anatinacea.

Cetoconcha (*Dall*) *smithii* **n. sp.** Acapulco; **Dall** (**3**) p. 431 t. 18 f. 10.

Cuspidaria (*Nardo*) *panamensis* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 432 t. 16 f. 2; —(*Cardiomya*) *pseustes* **n. sp.** ibid., id. p. 432; — (*C.*) *planetica* **n. sp.** Californien bis Alaska; id. p. 334; — *fairchildi* **n. sp.** Neuseeland; **Suter** p. 370.

Lyonsia (*Turton*) *panamensis* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 427 t. 18 f. 12.

Myonera (*Dall*) *garretti* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 434 t. 5 f. 4.

Periploma (*Schumacher*) *carpenteri* Dall zuerst abgebildet bei **Dall** (3) t. 16 f. 8 *stearnsi* Dall t. 16 f. 5; — (*Halistrepta*) *sulcata* Dall t. 15 f. 10.

Poromya (*Forbes*) *perla* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 428 t. 18 f. 2, 5; — (*Dermatomya*) *mactroides* **n. sp.** Süd-Chile; id. p. 429; — (*D.*) *equatorialis* **n. sp.** Panama; id. p. 429 t. 5 f. 1, 2; — (*D.*) *chilensis* **n. sp.** Chile; id. p. 430; — *undosa* **n. sp.** Sydney; **Hedley** u. **Petterd,** p. 224 t. 38 f. 16, 17.

Tellinacea.

Macoma (*Leach*) *cuenoti* **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 421.

Tellina (*L.*) *fluctigera* (*Phyllodina*) **n. sp.** Panama; **Dall** (**3**) p. 419; — (*Moerella*) *chrysogona* **n. sp.** Galapagos; id. p. 420 t. 10 f. 4; — *cancellata* **n. sp.** Andamanen; **Preston,** Rec. Ind. Mus. 2 p. 209; — *incisa* **n. sp.** ibid., id. p. 209; — *jousseaumi* **n. sp.** ibid., id. p. 210; — *magnifica* **n. sp.** ibid., id. p. 208.

Solenomyacea.

Acharax **n. subgen.** *Solemyae* (Ligament visible internally only where it crosses the gap between the margins of the valves. Nymphs without props) **Dall** (3) p. 364.

Solemya (*Lam.*) **Dall** (3) p. 363 gibt eine systematische Übersicht der bekannten Arten; — (*Acharax*) *agassizi* **n. sp.**, Peru bis Californien; id. p. 365 t. 16 f. 10. — (*Petracea*) *panamensis* **n. sp.**, Panama; id. p. 366.

Cuna (*Hedley*) *compressa* **n. sp.** Tasmanien; **Hedley** u. **May,** Record Austr. Mus. p. 124 t. 24 f. 29—32; — *hamata* **n. sp.** ibid., iid. p. 124 t. 25 f. 33—36 — *pisum* **n. sp.** Sydney; **Hedley** p. 476.

IV. Biologie, Verwendung etc.

Bauer berichtet über Mißbildungen an den Fühlern von Süßwasserschnecken. — Über Regenerationserscheinungen **Cerny.** — Eine *Eledone* mit Doppelreihen von Saugnäpfen beschreibt **Gravely.**

Windungsanomalien von *Limnaea glabra* **Preston**; — von *Helix aspersa* **Chaillon**; — von *Helix chaixi* Mich. **Dautzenberg.**

Drew (**1—3**) macht Mitteilungen über die Biologie von *Nucula delphinodonta* Migh., *Pecten tenuicostatus* Migh. und *Ensis directus* Conr.

Wanderungen, Verschleppung. **Mayfield, Gyngen, Icke, Ricklefs.**

Über die Weiterverbreitung der *Petricola pholadiformis* berichtet **Giard.** — Über die Verbreitung von Landmollusken durch den Menschen sprach **Godwin-Austen** in seiner Präsidentenrede in der Malacological Society of London.

Perlen. Das große Werk über die Perlen von **Kunz** u. **Stevenson** ist dem Berichterstatter nicht zugänglich geworden. — **Dubois** behandelt den Einfluß der Sporozoarien auf die Perlenbildung. — **Krebs** (in Himmel u. Erde) die Perlenbänke von Ceylon. — Perlenbildungen bei fossilen Mollusken beschreibt **Newton.**

Austernzucht. Über die in den norwegischen Fjords aufblühende künstliche Austernzucht finden sich sehr interessante Mitteilungen bei **Friele** und bei **Helland-Hansen,** — Über die schwedische Austernzucht berichtet **Broch**; — über Versuche an der Küste von Louisiana **Cary** (**1** u. **2**). — Über das Wachstum der Austern **Glaser.** — Über die Ergebnisse einer Studienreise in dem nordamerikanischen Austerngebiete berichtet **Henking** in den Abhandlung. D. Seefischerei-vereins. — Über die eßbaren Mollusken an der französisch-atlantischen Küste vgl. **Joubin.**

Purpur. **Wedekind** setzt seine Sammlung von Dokumenten zur Kenntnis des antiken Purpurs fort. Neue Beobachtungen über den Purpursaft von *Murex brandaris* L.

Albinismus. **Honigmann** (**1**) berichtet über albine Formen von *Arion empiricorum* und *Limnaea stagnalis* (var. *bungei*); — **Berry** über einen Albino von *Murex carpenteri.*

Interessante Beobachtungen über die Biologie der Nacktschnecken veröffentlicht **Künkel.** Er hat gefunden: 1. daß alle Nacktschnecken mehrmals Eier ablegen, 2. die Eier von *Arion* und *Amalia* enthalten Kalkablagerungen, 3. die Embryonalentwicklung ist von der Temperatur abhängig und kann über 100 Tage dauern, 4. nur 1 Jahr leben *Arion, Limax tenellus* und *Agriolimax agrestis,* $2^1/_2$ bis 3 Jahre alle *Limax* (außer *L. tenellus*) und *Amalia,* 5. die meisten Nacktschnecken werden fortpflanzungsfähig, ehe sie ausgewachsen sind.

Mitteilungen über die Biologie (und Entwicklungsgeschichte) der Najadeen macht **Harms.**

Inhaltsverzeichnis.

Solenogastres für 1908.

Von

Prof. Dr. J. Thiele.

Nierstrasz, H. F. (1). Mollusca. VII. Solenogastres. Nat. Antarct. Exped., Nat. Hist., v. 4, 13 S., 2 Taf.

Beschreibung einer neuen Art: *Proneomenia discoveryi* und vergleichende Zusammenstellung der Arten der Fam. Proneomeniidae. Für *P. australis* Thiele wird eine Gattung *Epimenia* vorgeschlagen.

— (2). Die Amphineuren. I. Die Solenogastren. Ergebn. Fortschr. Zool., v. 1 p. 239—306.

Eingeh. kritische Darstellung der Organisation und des Systems der Tiergruppe. Für die Gattung *Paramenia* = *Pruvotina* Cockerell wird der Name *Perimenia* vorgeschlagen und die entspr. Familie Perimeniidae genannt.

Polyplacophora für 1908.

Von

Prof. Dr. J. Thiele.

Verzeichnis der Publikationen.

Dall, W. H. The Mollusca and the Brachiopoda. Reports on the scient. Results of the Expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish Comm. Steamer „Albatross". Bull. Mus. Harvard College, v. 43. — 3 neue Arten (p. 354—356).

Hedley u. May. Mollusca from one hundred Fathoms seven miles east of Cape Pillar, Tasmania. Records Austral. Mus., v. 7. — 1 neue Art (p. 123).

Suter, H. Descriptions of new Species of New Zealand Mollusca. Tr. N. Zealand Inst., v. 40. — 1 neue Art (p. 360).

Thiele, J. Die antarktischen und subantarktischen Chitonen. Deutsche Südpolar-Expedition, v. 10. — Kritische Zusammenstellung der aus der Antarktis und Subantarktis beschriebenen Arten und Erörterung von deren Beziehungen. Eine neue Art.

Webster, W. H. Additions to the New Zealand Molluscan Fauna. Tr. N. Zealand Inst., v. 40. — 1 neue Art.

Faunistik.

Westküste von Mittel- und Südamerika: **Dall.**
Tasmanien und Neu-Seeland: **Hedley** u. **May, Suter, Webster.**
Antarktis: **Thiele.**

Systematik.

Acanthochites (*Loboplax*) *mariae* **n. sp.** Neu-Seeland. **Webster.**

Callistochiton periconis **n. sp.** Panama-Bucht **Dall** p. 355.

Callochiton (*Icoplax*) *gaussi* **n. sp.** Winterstation am Gaussberg. **Thiele** p. 15 t. 1 f. 27—32.

Ischnochiton ophioderma **n. sp.** Panama-Bucht. **Dall** p. 356.

Lepidopleurus columnarius **n. sp.** Bei Tasmanien. 180 m Tiefe. **Hedley** u. **May** p. 123 t. 24 f. 27, 28. — *L. incongruus* **n. sp.** Panama-Bucht, 600 m Tiefe. **Dall** p. 355. — *L. opacus* **n. sp.** Galapagos bis Peru, 2300—3650 m Tiefe. **Dall** p. 354.

Nuttalochiton hyadesi (Rochebrune) näher beschrieben und abgebildet. **Thiele** p. 12 f. 13—20. — *N. martiali* (Rochebrune) ist Plates *N. hyadesi.* **Thiele** p. 13.

Tonicia cuneata **n. sp.** Bay of Islands (Neu-Seeland). **Suter** p. 360 t. 28 f. 1, 2.

Literatur über fossile Polyplacophoren.

Clarke, J. M. (**1**). Some new Devonic Fossils. Bull. N. York Mus., No. 107. Geol. Ser. No. 12. (p. 192 *Probolaeum* ? *canadense* n. sp. Devon v. Canada).

— (**2**). Early Devonic History of New York and eastern North America. Mem. N. York Mus., v. 9 (p. 105 Probolaeum ? canadense).

Girty, G. H. The Guadalupian Fauna. U. S. geol. Survey No. 58. (p. 451 *Cymatochiton* ? *texanus* n. sp. Perm von Texas).

XII. Brachiopoden für 1908.

Von

Prof. Dr. Joh. Thiele.

Blochmann, F. Zur Systematik und geographischen Verbreitung der Brachiopoden. Zeitschr. wiss. Zool., v. 90 p. 596—644 Taf. 36—40, 6 Textfig. — Verf. weist an den Arten der Gattung *Liothyrina* nach, daß über ihre Unterscheidung die Kalkkörperchen Sicherheit geben, wenn die Schalenmerkmale nicht ausreichen. Daraufhin wird die Ausbreitung der Arten erörtert. Meist ergibt sich, daß das Verbreitungsgebiet einer jeden Art zusammenhängend ist, doch andrerseits ergeben sich Zusammenhänge zwischen den Litoralformen des westlichen und östlichen atlantischen Ozeans unter sich und mit solchen des Indischen Ozeans.

Dall, W. H. (1). The Mollusca and the Brachiopoda. Reports on the scient. Results of the Expedition to the eastern Tropical Pacific in Charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish Comm. Steamer „Albatross". Bull. Mus. Harvard Coll., v. 43. — Brachiopoden p. 439—445. Verf. nennt (p. 223) 15 Arten aus der Tiefsee an den Küsten von Süd- und Mittelamerika. Es wird eine neue Art beschrieben, für *Hemithyris beecheri* Dall eine Gattung *Basiliola* aufgestellt und eine Section *Pelagodiscus* für *Discinisca atlantica* King.

— **(2).** Some new Brachiopods. Nautilus, v. 22 p. 28—30. — Beschreibung von 2 neuen Arten und 1 Varietät.

Oehlert, D. P. Expédition Antarctique Française (1903—1905) commandée par le Dr. Jean Charcot. — Brachiopodes. 3 S., 1 Taf.

Théel, Hj. Om Utvecklingen of Sveriges zoologiska Hafsstation Kristineberg och om Djurlifvet i angränsande Haf och Ffordar. Arkiv Zool., v. 4 No. 5. — 3 Arten Brachiopoden p. 72.

Faunistik.

Pazifischer Ozean und Japanisches Meer: **Dall (1, 2).**
Indischer Ozean: **Blochmann.**
Skagerack: **Théel.**
Antarktisches Meer: **Oehlert.**

Systematik.

Basiliola **n. gen.** für *Hemithyris beecheri* Dall. **Dall (1)** p. 442.
Hemithyris strebeli **n. sp.** Mittl. Pazif. Ozean, 3725—3810 m Tiefe. **Dall (1)** p. 441.
Laqueus morsei **n. sp.** Japanisches Meer, 220 m Tiefe. **Dall (2)** p. 29.
Pelagodiscus **n. sect.** für *Discinisca atlantica* King. **Dall (1)** p. 440.
Terebratula (*Liothyrina*) *uva* Brod. abgeb. **Oehlert.** — *T.* (*Liothyris*) *sakhalinensis* **n. sp.** Ochotskisches Meer, 115—185 m Tiefe. **Dall (2)** p. 28.
Terebratulina valdiviae **n. sp.** Ind. Ozean bei Nias. **Blochmann** p. 607.
Waldheimia raphaelis var. albida **n. var.** Japan. Meer. **Dall (2)** p. 30.



XIII. Bryozoa für 1908.

Von

Dr. Ernst Hentschel

in Hamburg.

Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse des Berichts.

I. Verzeichnis der Publikationen über rezente Bryozoen mit Inhaltsangabe

Annales de Biologie lacustre. Bibliographie limnologique. Ann. Biol. lac. 2. 1908. p. 403—479.

Arbeiten über Bryozoen und darin erwähnte Arten p. 433.

Annandale, N. (1). The Fauna of Brackish Ponds at Port Canning, Lower Bengal. Part VII. — Further Observations on the Polyzoa with the Description of a new Genus of Entoprocta. Rec. Indian Mus. Vol. 2. p. 11—19. 7 Figg. 1908. — **F. S.**

— **(2).** Corrections as to the Identity of Indian Phylactolaemata. Rec. Indian Mus. Vol. 2. p. 110. 1908. — **F. S.**

— **(3).** Three Indian Phylactolaemata. Rec. Indian Mus. Vol. 2. p. 169—174. 5 Figg. 1908. — **F. S.**

Braem, F. (1). Die geschlechtliche Entwickelung von Fredericella sultana nebst Beobachtungen über die weitere Lebensgeschichte der Kolonien. Zoologica Heft 52. 38 pp. 7 Taf. und 1 Fig. im Text 1908.

Die Geschlechtsprodukte von Fredericella sultana finden sich vorwiegend vom Mai bis Juli, seltener schon im März und noch im August. An der oralen Cystidwand entstehen Tochterknospen in der Reihenfolge, daß immer die jüngste Tochterknospe der Primärknospe am nächsten liegt. Aus der jüngsten Tochterknospe differenziert sich das Ovar mit etwa 4—5 Eiern in entgegengesetzter Richtung, d. h. derart, daß immer das älteste Ei der Primärknospe am nächsten liegt. Die Umbildung der Eizelle zum definitiven Ei ähnelt der bei Plumatella beschriebenen (Zoologica Heft 23), doch ist die Protoplasmaschichtung und Zonenbildung nur angedeutet. Das Oöcium entsteht als Einstülpung beider Blätter der Körperwand neben dem ältesten Ei, das durch Überwucherung zwischen diese beiden Blätter verlagert wird. Es wird am Ektoderm befestigt und dehnt beim weiteren Wachsen das Mesoderm ins Innere der Kolonie hinein aus. Die Furchung des Eies kann auf den ersten Stufen sowohl aequal wie inaequal sein. In späteren Stadien degenerieren die nach außen gelegenen „Kopfzellen" des Embryos, ebenso degenerieren die ihnen benachbarten Zellen des Ektoderms, welche oberhalb des Embryos in die mesodermale schlauchförmige Hülle des Oöciums hineingewachsen sind. Nun entsteht eine Furchungshöhle, doch bildet sich zugleich in der Mitte des langgestreckten Embryos ein Zellpfropf, der die Furchungshöhle in einen oberen und unteren Abschnitt trennt, und in dessen Inneren ebenfalls

ein Hohlraum, die Leibeshöhle, entsteht. Die untere Furchungshöhle verschwindet infolge davon, daß inneres und äußeres Blatt des Embryos sich nähern, wobei dieses sich aus dem unteren Teil des Oöciums zurückzieht. Die obere Furchungshöhle wird teils auf dieselbe Weise zurückgebildet, teils durch die „Placenta" eingeschränkt. Diese entsteht am oberen Ende des Embryos durch Kontraktion, Wucherung und Verschmelzung des embryonalen Ektoderms und des mesodermalen Blattes des Oöciums. Sie vermittelt die Ernährung des Embryos aus der Leibeshöhlenflüssigkeit des mütterlichen Tieres. Die ringförmige Placenta von Plumatella ist als eine Modifikation der hier vorhandenen scheibenförmigen zu betrachten. Die erste Knospe entsteht durch eine Verdickung und Einwärtswucherung beider Blätter des Embryos. Die Placenta löst sich auf. Die weitere Ausgestaltung des Embryos, der sich stark in die Länge streckt, entspricht im wesentlichen der von Plumatella. Daß der Austritt der Larve an der ursprünglichen Einstülpungsstelle des Oöciums stattfindet, wird bestätigt durch die Anordnung der Muskulatur an dieser Stelle und dadurch, daß die Rester des Oöciums nach der Geburt hier pfropfenartig in der Leibeswand sitzen. Nach dem Ausschlüpfen, dessen Zeitpunkt wechselt, zieht sich der Hauptpolyp in die Duplikatur des Flimmermantels zurück. Er ist ernährungsfähig und bildet Tochterknospen, die anfangs als Doppelknospen auftreten. Die hohen Cylinderzellen des stark kontrahierten Vorderendes, welche später die Cuticula bilden, enthalten Sekrettropfen, einige auch chitiniges Sekret. Beschreibung der Flimmerzellen. Am hinteren Pol der Larve liegt zwischen Ektoderm und Mesoderm ein augenscheinlich nervöses Fasersystem, wodurch die Annahme, daß dieser Pol dem Scheitelorgan der Gymnolaemenlarve entspricht, bestätigt wird. Nach der Festsetzung, die wie bei Plumatella vor sich geht, scheint sich nahe dem hinteren Ende eine Adventivknospe zu bilden, welche einen Hauptast erzeugt, der dem aus dem Hauptpolypen entstehenden entgegengesetzt wächst. — Polypide, welche in der mütterlichen Chitinröhre aus Statoblasten keimen, können am Hinterende eine Adventivknospe bilden, unter Umständen so früh, daß das Adventivpolypid fast so schnell wie das Hauptpolypid heranwächst. In ungünstigen Lebensverhältnissen sterben die älteren Polypide ab und werden verdaut. Ferner findet ein Zerfall der Kolonie in Teilstücke durch Bildung von Scheidewänden statt. An den Abschnürungsstellen kann Adventivknospenbildung eintreten, die als Regenerationserscheinung aufzufassen ist. Auch an abgestorbenen Knospen kann Regeneration vorkommen. — Zum Schluß werden die Hauptunterschiede der Entwicklung von Fredericella und Plumatella fungosa tabellarisch zusammengestellt.

— (**2**). Die Spermatozoen der Süßwasserbryozoen. Zool. Anz. Bd. 32. p. 671—673. 2 Figg. 1908.

— (**3**). Die Spermatozoen von Paludicella und Triticella. Zool. Anz. Bd. 33. p. 380—381. 1908.

B. findet, daß die Spermatozoen von Plumatella, Pectinatella und Fredericella unter sich sehr ähnlich und von denen von Paludicella

ganz verschieden gebaut sind. Er vermutet, daß Retzius bei Triticella Kopf und Schwanz verwechselt hat.

— (4). Über die Umwandlung plasmatischer Granula zu halbmondförmigen Körpern. Anat. Anz. 33. Bd. p. 360—364. 1 Fig. 1908.

B. vergleicht die Bildung halbmondförmiger Körper aus plasmatischer Granula, die er früher (Zoologica Heft 23) beschrieben hat, mit den Befunden Heidenhains an der Beckendrüse der Tritonen und Fleischers an der Tränendrüse des Rindes, sowie mit ähnlichen Bildungen die Kupelwieser (Zoologica Heft 47 p. 38) bei Cyphonautes beschreibt.

Czwiklitzer, Richard. Die Anatomie der Larve von Pedicellina echinata. Arb. Zool. Inst. Wien. Bd. 17. 1908. 30 S. 1 Fig. im Text, 1 Taf.

Die Reduktion des „Gegenfeldes" bei der Pedicellinalarve ist nicht durch eine Verschiebung des Wimperkranzes zu erklären, sondern durch Retraktion infolge der Ausbildung einer Ringfalte, der Atrialrinne, und gleichzeitige Vergrößerung des Scheitelfeldes. Das Scheitelfeld wird durch zwei Ringfalten eingeschnürt, das Gegenfeld wird durch die quere Atrialfalte in Epistom und Analkonus zerlegt, es wird eingeschnürt durch die Atrialrinne, welche vorn in den Ösophagus mündet, die Konusrinne und die Epistomrinne, welche von den seitlichen Enden der Atrialfalte entspringen. Der Darm der Larve bleibt beim erwachsenen Tier fast unverändert erhalten. Die „Kittdrüse" entspricht der Scheitelplatte, das „Dorsalorgan" ist besser Oralorgan zu nennen. Die Scheitelpatte ist mit Tentakelchen besetzt und durch zwei Nerven und Muskelfasern mit dem Oralorgan verbunden. Der sog. „Wimperkanal", der von außen an das Oralorgan führen sollte, entsteht nur bei Zurückziehung dieses Organs durch Einstülpung des benachbarten Epithels, seine Wände sind nicht bewimpert. Das Oralorgan besteht aus einer Wimperzellenschicht und dahinter gelegenen Ganglienzellen mit Punktsubstanz. Vom Oralorgan führt 1. die Schlundkommissur zu den Wimperschopfzellen des Epistoms, die als unteres Schlundganglion aufzufassen sind, und 2. der Wimperkranznerv über der Mundöffnung zum Wimperkranz. An der rektalen Wand der Atrialfalte liegen die rektalen Atrialdrüsen, die aus langgestreckten, mit Körnchen erfüllten, an ihrer Außenseite bewimperten Zellen bestehen. An der oesophagalen Wand der Atrialfalte münden die ebenfalls bewimperten basalen Atrialdrüsen, deren Zellen ein Syncytium zu bilden scheinen. Davor liegen zu beiden Seiten des Ösophagus, mit bewimperter Außenfläche unter den vorigen mündend, die ösophagalen Atrialdrüsen, die mit Körnchenmassen erfüllt sind. Im Epistom liegen die feinkörnigen Epistomdrüsen, die unterhalb des Ösophagus mit unbewimperter Oberfläche münden. Über die mesodermalen Organe wird nichts Neues angegeben. — Die Verwandtschaft der Entoprokten- mit der Ektoproktenlarve drückt sich aus in den Trochophoramerkmalen, der Atriumbildung, der Saugnapf- bzw. Drüsenbildung im Atrium, der retraktilen Scheitelplatte, dem Nervensystem, der Homologie von Oralorgan und birnförmigem Organ und der Art des Festsetzens. Es

ist möglich, daß nur die Gymnolaemen von den Entoprokten, die Phylaktolaemen aber von den Phoroniden abzuleiten sind.

Dublin, L. J. The History of the Germ Cells in Pedicellina americana. Ann. N. Y. Acad. Sc. Vol. 17. p. 583. 1908.

Inhaltsangabe eines Vortrages. Nichts Neues. Vergl. diesen Bericht für 1906.

Le Roux, Marc. Récherches biologiques sur le lac d'Annecy. Ann. Biol. lacust, Bruxelles. 2. p. 220—387. 1907. — **F.**

Levander, K. M. Zur Kenntnis der Verbreitung der Süßwasserbryozoen in Finland. Meddel. Soc. Fauna Flora fennica, 1908. Heft 34, p. 97—106. — **F.**

Loppens, K. (1). Les Bryozoaires d'eau douce. Ann. Biol. lacust. 3. p. 141—183. 31 Figg. 1908. — **F. S.**

— **(2).** Contribution à l'étude du microplancton des eaux saumâtres de la Belgique. Ann. Biol. lacust. Bruxelles. 3. p. 16—53. 1908. — **F.**

Matzdorff, Carl. Bryozoa für 1905 [Jahresbericht]. Arch. Natg. Berlin. 69. Bd. II. pg. 3. 1903 [1908] XIII. p. 1—18.

Neviani, Antonio. Di un libro poco noto sugli Zoofiti e Litofiti del Mediterraneo dell' Abate Francesco Maratti. Parte I (Briozoi). Boll. Soc. Zool. Ital. (2) Vol. 8. p. 102—118. 1907.

In dem Werke ,,De plantis zoophytis et lithophytis in mari Mediterraneo viventibus, Romae 1776" werden 29 Bryozoenarten erkennbar beschrieben.

Oka, Asajiro. Über eine neue Gattung von Süßwasserbryozoen (Stephanella n. g.) Annot. zool. Japon. Vol. 6. p. 277—285. 1908. Taf. 10. — **F. S.**

Robertson, Alice. The incrusting Chilostomatous Bryozoa of the West Coast of North America. Univ. of California. Publ. zool. Vol. 4. No. 5. p. 253—344. pls. 14—24. 1908. — **F. S.**

Schimkewitsch, W. Die Methorisis als embryologisches Prinzip. Zool. Anz. Leipzig. 33. p. 585—598. 1908.

Sch. führt den Darm und die Metanephridien der Bryozoen als Beispiele für ,,Methorisis", d. h. Verschiebung der Grenze zwischen zwei Anlagen, die gemeinsam ein Organ bilden, an.

***Smith, Joseph.** The Polyzoa — their place in nature, with notes on some peculiarities in structure. Manchester, Rep. Microsc. Soc. 1907 [1908] p. 64—79. T. 2—3.

Sollas, Igerna B. J. A new Freshwater Polyzoon from South Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 2. p. 264—273. 8 Figg. im Text. 1908.

Eine lebend von Südafrika nach England gebrachte Kolonie von Lophopus capensis n. sp. bildete Statoblasten mit zwei langen Hakentragenden Endfortsätzen. Es werden die Keimungsbedingungen der Statoblasten erörtert und Keimung und Knospung beschrieben. — **F. S.**

Stiasny, G. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1907. Zool. Anz. Leipzig 32. p. 748—752. 1908. — **F.**

Théel, Hjalmar. Om utvecklingen of Sveriges zoologiska hafsstation Kristineberg och om djurlifvet i angränsande haf och fjordar. Ark. zool. Stockholm 4. Nr. 5. p. 1—136. 5 Taf. 3 Kart. 1908. — **F.**

Thiebaud, Maurice. Contribution à la biologie du lac de Saint-Blaise. Ann. Biol. lacust. Bruxelles, 3. p. 54—140. Taf. 1—4. 1908. — **F.**

***Thompson, J.** Zoophytes in the Humber. Naturalist, London. 1908. p. 454.

***Wesenberg-Lund, C.** On the occurence of Fredericella sultana Blumenb. and Paludicella ehrenbergii van Bened. in Greenland. Kjöbenhavn, Medd. Grönl. 34. p. 63—75. 1907.

Wilcox, Alice W. Locomotion in young colonies of Pectinatella magnifica. Biol. Bull. Woodshole, Mass. 11. p. 245—252. pl. 1906.

Es findet eine Bewegung im Zusammenhang mit dem Wachstum und der Teilung statt, welche so lange anhalten kann, wie das gelatinöse Substrat der Kolonien noch in halbflüssigem Zustande ist, nach dessen Verfestigung aber aufhört.

Zykoff, W. Das Plankton des Flusses Irtysch und seiner Nebenflüsse Bukon und Tabol. Zool. Anz. Leipzig, 33. p. 103—112. 1908. —**F.**

II. Übersicht nach dem Stoff.

Bibliographie und **Lehrbücher:** Loppens (1), Matzdorf, Neviani.

Anatomie und **Histologie:** Braem (1) bis (4), Czwiklitzer, Dublin.

Variabilität: Robertson.

Physiologie: Wilcox.

Lebensbedingungen: Le Roux, Sollas.

Ontogenie und **Regeneration:** Braem (1), Czwiklitzer, Robertson, Schimkewitsch, Sollas.

III. Faunistik.

Marine Bryozoen.

Atlantischer Ozean.

Théel verzeichnet aus dem Gebiet der Zoologischen Station Kristineberg etwa 10 Arten Bryozoen.

Stiasny beobachtet im Plankton bei Triest Cyphonautes während der Monate Mai bis August und November.

Pazifischer Ozean.

Robertson beschreibt von der Westküste Nordamerikas 45 Arten und 3 Unterarten inkrustierender chilostomer Broyzoen, darunter 6 neue Arten und 1 neue Unterart. 19 Arten und 1 Unterart sind auf diese Küste beschränkt.

Süßwasserbryozoen.

Loppens (1) gibt für alle bekannten Süßwasserbryozoen die geographische Verbreitung an.

Loppens (2) findet im Brackwasser des „crique de Nieuwendam" (Belgien) das ganze Jahr hindurch in fast allen Planktonfängen Statoblasten von Plumatella repens L.

Thieband findet im lac de Saint-Blaise von Bryozoen Fredericella sultana Blumenb. und Cristatella mucedo Cuv.

Le Roux stellt im Lac d'Annecy fest Plumatella repens L. und Fredericella Duplessisii F. A. Forel, letztere nur in der Tiefe.

Nach **Levander** sind in Finland beobachtet Fredericella sultana, Plumatella fruticosa, P. fungosa, P. repens, P. punctata, Cristatella mucedo und Paludicella articulata, davon 5 Arten in wachsenden Kolonien bis zu 63° N. Br. Statoblasten von 3 Arten wurden auch in Lappland gefunden. Fossil treten Statoblasten von Plumatella fruticosa, P. repens und Cristatella mucedo von den Gyttja-Ablagerungen an auf. Bei allen Arten werden Fundorte, Art des Vorkommens und Fundzeiten genau angegeben.

Zykoff findet im Plankton des Irtysch Statoblasten von Plumatella repens L.

Sollas beschreibt eine Lophopus sp. aus dem Valkenberg Vlei bei Kapstadt.

Nach **Annandale (1)** ist die früher (Rec. Ind. Mus. 1 p. 200) Victorella pavida Kent genannte Bryozoe von Port Canning nicht mit der europäischen Art identisch, sondern als Victorella bengalensis n. sp. zu bezeichnen. Von ebenda wird Loxosomatoides colonialis n. g. n. sp. beschrieben. — **Annandale (2)** stellt in Indien fest Plumatella bombayensis n. sp., P. fruticosa Allm., Lophopus carteri (Hyatt), Pectinatella burmanica n. sp. und widerruft das Vorkommen von Plumatella repens L.

Oka beschreibt aus einem Teich bei Tokio Stephanella hina n. g. n. sp.

IV. Systematik.

Robertson gibt für die Familien, Gattungen und Arten der inkrustierenden chilostomen Bryozoen der Kalifornischen Küste Definitionen und Bestimmungsschlüssel. Bei zahlreichen Arten werden Bemerkungen über die Variabilität und die Synonymie gemacht.

Loppens (1) gibt eine Übersicht der bekannten Süßwasserbryozoen (27 Arten in 16 Gattungen) mit Bestimmungstabellen, Literaturnachweisen, Synonymen, Angabe der geographischen Verbreitung und zahlreichen Abbildungen. Die Arbeit wird eingeleitet durch eine ausführliche Erörterung über die Synonymie einer Reihe von Arten (s. u.). Die Beziehungen der Victorellidae und Cylindroecidae zu einander werden erörtert.

Neue Genera, Species, Varietäten, Synonymie u. s. w.

Arachnoidia Ray Lankesteri Moore gehört zu *Arachnidium*. **Loppens (1).**

Cristatella idae Leidy ist syn. zu *C. mucedo* **Loppens (1).**

Cyphonautes occidentalis **nom. n.** für die (ausführlich beschriebene) Larve von *Membranipora villosa* Hincks. **Robertson.**

Fredericella regina Leidy und *F. cunningtoni* Rousselet sind Varietäten, *F. duplessisi* Forel ist nur eine Lokalform von *F. sultana*. **Loppens (1).**

Hislopia gehört zu den Flustrinen (zwischen Flustriden und Membraniporiden). **Loppens (1).**

Hyalinella vitrea Hyatt ist syn. zu *H. punctata* Hanc. **Loppens (1).**

Lophopia de Mitchell ist vielleicht eine var. von *Lophopus crystallinus*. **Loppens (1).**

Lophopus capensis **n. sp.** aus dem Valkenberg Vlei bei Kapstadt. **Sollas.** — *L. lendenfeldi* Ridl. gehört in die Gattung *Hyalinella*. **Loppens (1).** —

L. lendenfeldi var. *himalajanus* Annand. gehört zu „*Pectinatella*" *carteri* Hyatt, die *Lophopus carteri* heißen muß. **Annandale (2).** — *L. trembleyi* Jull. ist syn. zu *L. crystallinus* Pall. *L. iheringi* ist eine zweifelhafte Art. **Loppens (1).**

Loxosomatoides **n. g.** Koloniebildende, hinfällige Entoprocta, die sich aus einem kriechenden Stolo erheben; der Kelch vom Stiel durch ein Diaphragma getrennt, mit einem schiefen oder vertikalen Lophophor und auf der aboralen Oberfläche mit einem chitinigen Schild, der den Stiel nicht mit bedeckt. *L. colonialis* **n. sp.** aus Port Canning, Lower Bengal. **Annandale (1).**

Membranipora occultata **n. sp.** Yakuta und Junean, Alaska. **Robertson.**

Mucronella californica **n. sp.** Küste von S. Californien und Insel Santa Catalina. **Robertson.**

Pectinatella burmanica **n. sp.** von Kawkareik, Tenasserim, Indien. **Annandale (3).** — *P. davenporti* Oka ist syn. zu *Lophopodella carteri* Hyatt. **Loppens (1).**

Plumatella bombayensis **n. sp.** von Igatpuri, West Ghats, Indien. **Annandale (3).** — „*P. repens* L." Journ. Asiat. Soc. Bengal Vol. 3 p. 88 ist nicht diese Art, sondern *P. fruticosa* Allm. **Annandale (2).** — *P. sultana* Blumenb. muß *Fredericella s.* heißen. *P. polymorpha* Kraep. einschließlich *var. repens*, *apressa* und *caespitosa* ist syn. zu *P. repens* L., *P. fungosa* Braem ist eine var. von *P. repens* L. *P. lucifuga* Vaucher ist syn. zu *P. emarginata* Allm., ebenso *P. princeps* Kraep. mit *var. fruticosa* und *var. spongiosa*. *P. lineata* Parfitt und *P. limnas* Parfitt sind zweifelhafte Arten. *P. javanica* Kraep. ist eine var. von *P. emarginata* Allm. *P. casmiana* Oka ist syn. zu *P. repens* L. **Loppens (1).**

Retepora pacifica **n. sp.** Küste von Washington und Californien, 0—30 Fad. *R. p. catalinensis* **subsp. n.** Insel Santa Catalina 45 Fad. **Robertson.**

Schizoporella oligopus **n. sp.** San Pedro, Californien. **Robertson.**

Smittia californiensis **n. sp.** Südkalifornische Küste, 0—50 Fad. — *S. collifera* **n. sp.** W. Küste der Coronados-Inseln. 15—18 Fad. **Robertson.**

Stephanella **n. g.** Phylactolaeme Süßwasserbryozoen, ausgezeichnet durch einen dünnen, kriechenden Stolo und darauf senkrecht stehende Zooecien. — *St. hina* **n. sp.** aus einem Teich bei Tokio. **Oka.** *St.* gehört zu den Plumatelliden. **Loppens (1).**

Victorella bengalensis **n. sp.** (= „*V. pavida* Kent", Annandale, Rec. Ind. Mus. 1 p. 200) Beschreibung vervollständigt. **Annandale (1).**

V. Litteratur über fossile Bryozoen.

Arnold, Ralph. Geology and oil resources of the Summerland district, Santa Barbara county, California. [With notes and illustrations of Mollusca from the Eocene, Miocene and Pliocene and Bryozoa from the Pliocene.] Washington, D. C., Dept. Int., Bull. U. S. Geol. Surv. N. 321. 1907. p. 1—93. pl.

Beutler, Karl. Beitrag zur Kenntnis der cyclostomen Bryozoen der älteren Tertiärschichten des südlichen Bayern. Palaeontographica. Stuttgart. 54. 1908. p. 205—250. 2 Taf.

Canu, Ferdinand. Bryozoaires des terrains tertiaires des environs de Paris. Ann. Paléont., Paris, 2, pt. 2, 1907, p. 57—88. pl. 9—12. pt. 4. 1907. p. 137—160. pl. 19—22.

— (2). Les Bryozoaires fossiles des Terrains du sud-Ouest de la France. Paris. Bull. Soc. geol., ser. 4. 6. 1907. p. 510—518. pls. 12—13.

Chatwin, Charles P. u. **Withers, Thomas H.** The Zones of the Chalk in the Thames Valley between Goring and Shiplake. With an appendix by **George J. Hinde** London, Q. J. Geol. Soc., 64, 1908. p. 390—420.

Clarke, John M. (1). Early Devonic History of New York and Eastern North America. Albany, N. Y., St. Educ. Dept., Mus. Mem., 9., 1908, p. 1—366. maps. pl.

— (2). Some new Devonic Fossils. Albany, N. Y., St. Educ. Dept., Mus. Bull. No. 107 p. 153—291.

Condra, George Evart. The Coal Measure Bryozoa of Nebraska [Thesis, Ph. D., University of Nebraska.] Nebraska Geol. Survey, Lincoln, Neb., 2 Pt. 1. 1903. p. 1—168. pl., map, tables.

Cossmann, M. [Rectifications de Nomenclature]. Rev. crit. palaeozool., Paris, 10. 1906. p. 196.

Cumings, E. R. (1). Description of the Bryozoa of the Salem Limestone of Southern Indiana. Indiana Rep. Dept. Geol. Nat. Res. Indianapolis, 30 (1905) 1906. p. 1274—1296. pls. 27—40.

— (2). The stratigraphy and paleontology, of the Cincinnati series of Indiana. Indiana Rep. Dept. Geol. Nat. Res. Indianapolis 32. (1907) 1908. p. 605—1190. illustr., maps, charts.

Cumings, E. R, u. **Beede, J. W.** Fauna of the Salem Limestone of Indiana. Indiana, Rep. Dept. Geol. Nat. Res., Indianapolis, 30. (1905) 1906. p. 1187—1486 pls. 7—47.

Girty, George H. The Guadelupian Fauna. Washington, D. C., Dep. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. No. 58, 1908. p. 1—649. pl.

Karakasch, N. S. Le crétacé inférieur de la Crimée et sa faune. (Russisch). St. Petersburg, Trav. Soc. Nat. Sect. geol. 32. 5. 1907. p. 1—442, 454—482, Rés. franç. p. 443—453, 28 Taf.

Kittl, Ernst. Die Triasfossilien vom Heureka Sund. Kristiania, Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the „Fram.“ 1898—1902. No. 7. 1907. p. 1—44. 3 Taf.

Lee, G. W. Notes on Fossils from Prince Charles Foreland, brought home by Dr. William S. Bruce in 1906 and 1907. Edinburgh, Proc. R. Physic Soc. 17. 1908. p. 149—166.

Maplestone, C. M. Further Descriptions of the Tertiary Polyzoa of Victoria. Part 10. Melbourne, Proc. R. Soc. Vict. ser. 2, 21. 1908. p. 233—239. pls. 7—8.

Martin, Edgar C. The new Red (Permian) Gravel of the Tiverton District. Geol. Mag., London, ser. 2, dec. 5, 5. 1908. p. 150—157.

Mourlon, Michel. Le Calcaire Carbonifère et les dépôts postprimaires qui le recouvrent dans la vallée de l'Escaut, entre Tournai et Antoine. Bruxelles, Bull. Soc. géol. 22. 1908. Pr.-verb. p. 89—105.

Nickles, John M. The Upper Ordovician rocks of Kentucky and their Bryozoa. Kentucky Geol. Surv. Bullet, Lexington, No. 5 1905, p. 1—64. pl.

Reed, F. R. Cowper u. **Reynolds, H. S.** Silurian fossils from certain localities in the Tortworth Inlier. Bristol, Rep. Nat. Soc., ser. 4, 2, 1908. p. 32—40.

Richardson, L. On the Phyllit Collection of Inferior-Oolite Fossils from Doulting. Geol. Mag. London, ser. 2, dec. 5. 5. 1908. p. 509—517.

Rowe, Arthur W. The Zones of White Chalk of the English Coast. V. The Isle of Wight. The maps and descriptive Appendix by **C. Davier Sherborn,** and a note on certain Siliceous Nodules by **G. T. Prior.** London, Proc. Geol. Ass. 20. 1908. p. 209—352. pls. 8—23. maps.

Waters, A. W. A sub-fossil Polyzoon from Calcutta. Rec. Ind. Mus., Calcutta, 2, pt. 1. 1908. p. 109—110.

Young, George William. The Chalk Area of Western Surrey. London, Proc. Geol. Ass. 20. 1908. p. 422—455.

Inhaltsverzeichnis.



XIV a. Polychaeta und Archiannelides (Polygordius, Protodrilus und Myzostoma) für 1908.

Von

Dr. Kurt Nägler.

(Inhaltsverzeichnis am Schluss des Berichtes.)

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

(**F** = siehe unter Faunistik; **S** = siehe unter Systematik. Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Ref. nicht zugänglich.)

Arwidsson, J. *Uncinisetidae* Bidenkap, eine aus Versehen aufgestellte Polychaetenfamilie, nebst Bemerkungen über einige nordische Maldaniden. Zool. Anz., Leipzig, 33, **1908**, pp. 267—277, 2 figg. — Die von Bidenkap (1907) aufgestellte neue Gattung *Unciniseta* mit der Art *U. Swenandri* (siehe Polychaetenbericht pro 1907!) stellt sich nach der Untersuchung des Verf. als der hintere Teil eines *Lumbrinereis*-Individuums heraus, wahrscheinlich der Art *L. fragilis.* — Von zwei gleichfalls von Bidenkap als *Praxillela praetermissa* bestimmten Individuen hat die Untersuchung ergeben, daß das eine Individuum, das vom Rognaaskamm, der Art *Leiochone borealis* angehört. — Notizen über einige nordische Maldaniden. *Lumbriclymene* sp. Arwidsson, mit abweichend gebautem Hinterende, unvollständig erhalten, daher noch kein Artname. *Nicomache lumbricalis* Fabricius, genaue Gattungs- u. Art-Diagnose. *Nicomache minor* Arwidsson, Hinzufügung von Vadsö als Fundort, ♀-Individuum, mit Vermehrung der langen, unteren Haarborsten. *Petaloproctus tenuis* Théel bei Vadsö gefunden in einer Tiefe von 90—180 m. *Asychis biceps* Sars mit 19 Borstensegmenten, und nicht mit 20 nach Fauvel (siehe Bericht für 1907 unter F a u v e l 1). Keine Variationen, da für die Unterfamilie der M a l d a n i n a e das Vorhandensein von 19 Borstensegmenten charakteristisch sein soll. Aufrechterhaltung der Trennung der beiden Gattungen *Asychis* und *Maldane*, da bisher keine Zwischenformen bekannt sind u. Verf. alle untersuchten Formen jedesmal einer Gattung zurechnen konnte. Die Art *Maldane sarsi* von Malmgren u. Fauvel, an der Küste des westlichen Frankreich gesehen, kommt wahrscheinlich nicht dort vor, ebensowenig bei den Azoren, sondern es handelt sich vielmehr wahrscheinlich um eine von *M. sarsi* verschiedene Art, über die weitere Funde Aufklärung bringen werden. **F, S.**

Asworth, H. J. The Giant Nerv Cells and Fibres of *Halla parthenopeia.* (Abstract) in: Proc. R. Soc. London B, Vol. 80, **1908**, pp. 463—464; also in: Nature, London, 78, **1908**, p. 648. — Histologische Studien über die vorderen Riesennervenzellen und Riesennervenfasern obiger Art. (Ausführlicheres Referat siehe Neapl. Jahresber.)

Augener, H. Westindische Polychaeten. Bull. Mus. Harvard Coll. Vol. 43, **1906**, pp. 91—196, 8 Taf. — Beschreibung von Polychaeten aus dem Gebiete der Antillen. Verzeichnis der Arten mit Angabe der geringsten u. größten Tiefe ihres Vorkommens. Neu sind: *Laetmonice nuchipapillata*, *Pontogenia maggiae*, *Sthenelais gracilior*, *Psammolyce floccifera*, *Lepidonotus citrifrons*, *Polynoella pachylepis*, *Lagisca floccosa* Sav., *unidentata* var. nov., *Nemidia antillicolla*, *Eunice collini*, *Onuphis rubrescens*, *Diopatra spiribranchis*, *Nereis bicruciata*, *Castalia hesionoides*, *Oncoscolex*, (*Eumenia*) *heterochaetus*, *Maldane collariceps*, *Sabellaria* (*Pallasia*) *asteriformis*, *Sabellaria* (*Pallasia*) *tenera*, *Melinna monocera*, *Melinna profunda*, *Vermilia annulituba*, *Protula submedia*, *Phascolion pallidum* Kor. u. Dan. *meridionale* var. nov.

Bolton, H. On a section of the Lover Coal Measures at Emerald Pit, Dungannon. [Abstr.] Geol. Mag. London, ser. 2, dec. 5, 5, **1908**, p. 464. — *Serpulites membranaceus*, Vorkommen.

Braem, F. Über die Änderung des Geschlechts durch äußere Beeinflussung u. über die Regeneration des Afterdarms bei *Ophryotrocha*. Anat. Anz. Jena, 33, **1908**, pp. 19—27. — Verf. kommt noch einmal genauer auf einen im Jahre 1893 von ihm beobachteten Fall zu sprechen, wo nach der Regeneration die ♀ *Ophryotrocha* sich als ♂-Form darstellte. Histologische Einzelheiten. Infolge der durch die Amputation geschaffenen ungünstigen Lebensbedingungen wurde die weitere Unterhaltung u. Ausbildung der Ovarialzellen unmöglich gemacht. Die Ovarialanlage wurde resorbiert oder abgestoßen. Alle noch indifferenten Keimzellen hätten dann die Entwicklung zu ♂-Geschlechtszellen eingeschlagen. Eine verkannte Zwitterbildung dürfte ausgeschlossen sein; bei Zwittern folgt auf die anfangs ♂-Entwicklungsrichtung umgekehrt die ♀. — Die Regeneration des Darmes entsteht „durch Einstülpung der Leibeswand"; (entgegen der Angabe Rievels). Weitere histologische Details.

Brasil, L. La croissance du *Doliocystis elongata* Ming. dans l'intestin de *Lumbriconereis impatiens*. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908**, pp. 355—356.

Brydone, R. M. On the subdivisions of the Chalk of Trimingham (Norfolk). London, J. Geol. Soc. 64, **1908**, p. 401—412, pls. XLVII—XLVIII. — *Serpula canteriata* sehr selten.

Carlson, A. J. Comparative physiology of the Invertebrate heart. — 10. A note on the physiology of the pulsating blood vessels in the Worms. Amer. Journ. Physiol. Vol. 22, **1908**, pp. 353—356, 3 figg. — Studien über die Blutgefäße der Polychaeten in physiologischer Hinsicht. Isolierung der oesophagalen Herzen und des Rückengefäßes von *Arenicola*. Reizungsversuche. Kontraktionswellen. (Ausführlicheres Referat siehe Neapl. Jahresber.)

Cerruti, A. Ricerche sulla anatomia e sulla biologia del *Microspio Mecznikovianus* Clprd., con speciale riguardo ai nefridi. Napoli, Atti Acc. Sc., Ser. 2, 13, **1908**, Mem. N. 12, pp. 1—35, 3 tav. — Ausführliche Arbeit. Ausführliches Referat siehe Neapl. Jahresber., Vermes, 1908. —

Augen; neuropodiale Drüsen als Spinndrüsen. Borsten mit 3 Spitzen. Epidermis. Zwei Paar Drüsen in jedem Segment, deren physiol. Funktion in einer Sekretbildung für die Wohnröhre besteht. Muskulatur. Eine ventrale Rinne des Mitteldarmes als Aequivalent des Nebendarmes anderer Anneliden. Bauchstrang, Sinnesorgane. Seitenorgane zum ersten Male bei Spioniden, außer bei *Microspio* noch bei *Scolelepis, Prionospio, Nerine, Magelona* und *Polydora.* Gefäßsystem. Nephridien. Spermatophoren. Identität von *Microspio Meznikovianus* mit *M. atlanticus* Langs. Vorkommen parasitischer Gregarinen im Darmkanal und gleichfalls von einer Lumbriconereide in der Leibeshöhle.

Chatwin, C. P. u. **Withers, T. H.** The Zones of the Chalk in the Thames Valley between Goring and Shiplake, with an Appendix by George J. Hinde. London, Q. J. Geol. Soc. 64, **1908,** pp. 390—420. — Literaturangabe fraglich.

***Chevreux, E.** Sur les commensaux du Bernhard l'Hermite. Bul. Muséum, Paris, **1908,** pp. 14—16.

***Clarke, J. M.** Early Devonic history of New York and eastern North Amerika. Albany, N. Y., St. Educ. Dept., Mus. Mem. 9, **1908,** pp. 1—366, maps, pl.

***Cumings, E. R.** The stratigraphy and palaeontology of the Cincinnati series of Indiana. Indiana, Dept. Geol. Nat. Res., Rep. Indianopolis, 32, (**1907**), **1908**, pp. 605—1190, illustr. maps, charts

Dehorne, A. Les néphridies thoraciques des Hermellides. Paris, C. R. Acad. sci. 146, **1908**, pp. 838—840. — Untersuchungen über die vorderen Nepridien von *Sabellaria alveolata* L. u. *S. spinulosa* Leuck. haben zu anderen Resultaten geführt als E. Mayer (1887) gefunden hat. Zwei unabhängige renale Drüsen. Nähere Verwandtschaft der Hermelliden zu Cirratuliden als zu den Serpuliden.

Douvillé. H. Perforations d'Annelides. Paris, Bul. soc. géol., sér. 4, 7, **1907** (**1908**), pp. 361—370, pl. XII. — Perforationen im Gestein durch eine *Polydora*-Art, die den heutigen Arten *P. hoplura* u. *ciliata* nahe steht. Nomenklatur als Polydorites. Beziehungen des Tertiärs zur Alluvium.

Du Plessis, G. Un cas de protandrie chez les Syllidiens. Notice sur la *Grubea protandrica* n. sp. Revue Suisse Z. Tome 16, **1908,** pp. 321—328, T. 16. — Beschreibung eines Falles von Protandrie; *Grubea protandrica* ist im Sommer geschlechtslos, im Herbst u. Winter ♂, im Frühling ♀, beim Übergang von ♂ ins ♀ teilweise Hermaphrodit. Histologisches über Hoden u. Eier, Larven.

Ehlers, E. (1). Die bodensässigen Anneliden aus den Sammlungen der deutschen Tiefsee-Expedition. Wissenschaftl. Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition, Bd. 16, Lfg. 1, Jena (G. Fischer), **1908,** pp. 1—167, 23 Taf., 35 cm. 45 M. — I. Teil: Zusammenfassendes und Allgemeines. Tabelle mit dem gesamten zur Verarbeitung gekommenen Material in systematischer Anordnung. 70 Stationen haben bodensässige Anneliden geliefert. Die Gesamtzahl der gefundenen Arten beträgt 159, von denen 23 nicht näher zu bestimmen waren Verteilung auf die einzelnen Fundorte. Fundstätten und Tiefe. Die

größte Tiefe, aus der sich Anneliden vorfanden, beträgt 4636 m. Verticalverbreitung. Horizontalverbreitung. Manche marine Polychaeten haben eine sehr weite Verbreitung. Ein beschränkender Faktor bei annähernd gleichem Salzgehalt ist die Temperatur. Feststellung maximaler und minimaler Temperaturgrenzen der einzelnen Arten. Bodenbeschaffenheit. Besprechung einiger Beispiele z. B. *Onuphis tubicola* O. F. Müll., *Thelepus rugosus* Ehl., *Eunice mindanavensis* Mc Int. u. a. m. ,,Es liegt die Vermutung nahe, daß in der Zeit, nach welcher die Hebung Nordafrikas das atlantische und indische Meer schied, eine gesonderte Entwicklung in den Formen der jetzt als vikariierend erscheinenden Arten geführt hat." Für die ausschließlich bathybisch lebenden Anneliden sind die Existenzbedingungen und ihr Optimum nur in der Tiefe gegeben; für bestimmte Fälle trifft dies auch für außerhalb der Tiefsee lebende Formen zu, z. B. für *Onuphis tubicola*. Die Zahl der aus größerer Tiefe gehobenen Annelidenarten ist erheblich kleiner als die der im flacheren Wasser lebenden. Die Beurteilung der Dichte für Sedentäre und Vagante ist zu sondern. Stationen mit negativem Fangergebnis. ,,Die reiche Entwicklung der polychaeten Anneliden ist an Flachwasser und Küste gebunden, ohne daß ihr Leben in der Tiefsee ausgeschlossen wird." — II. Teil: Systematisches. Neue Arten sind: *Herdmanella gracilis*, *Enipo rhombigera* mit auffallender Zeichnung der Rückenfläche, Kaiser Wilhelm II.-Land. — Winterstation der Expedition; *Gattyana pallida*; *Perolepis* n. g. (Polynoinen mit der Kopflappenbildung von *Lepidonotus*, rückgebildetem oberen Ruderast, rudimentären Elytren, und warzenförmigen Höckern an den Bauchcirren). *P. regularis* außerhalb Dar-es-Salam; *Euthalenessa insignis* Kap Agulhas Bank; *Eulalia varia* ,,Gazelle"-Bassin, Kerguelen (eigentümliche Fleckenzeichnung); *Ancistrosyllis robusta* Blauer Schlick, große Fisch-Bucht; *Orthodromus* n. g. (Körper kurz gedrungen; Kopflappen mit drei kurzen einfachen Oberfühlern am Vorderrande und zwei gleichen Unterfühlern; mit drei Paar Fühlercirren jederseits, von denen zwei dem kurzen Buccalsegment, das dritte dem ersten freien, borstenlosen Segment angehören. Ruder zweiästig mit langen Lippen, im dorsalen Ast capillare, im ventralen Ast zusammengesetzte Borsten). *O. spinosus* blauer Schlick, große Fisch-Bucht; *Leocratides* n. g. (von *Leocrates* durch einästige Ruder unterschieden). *L. filamentosus* im Nias Süd - Kanal, ein Exemplar aus *Aphrocallistes bocagei*; *Sphaerosyllis perspicax*, Vulkanischer Sand, Kerguelen, Gazelle-Hafen; *Nereis lucipeta*, blauer Schlick, große Fisch-Bai; *Nereis uncinata* auf dem Wege zur Bouvet-Insel; *Nereis glandulosa*, Plettenberg-Bucht, Algoa-Bucht; *Rhamphobrachium chuni*, im Nias Süd-Kanal, Pteropodenschlamm, nahe unter der Küste von Ostafrika; *Diopatra punctifera*, auf der Agulhas-Bank; *Diopatra paucibranchis*, blauer Schlick, antarktisches Gebiet; *Lumbriconereis mucronata*, Kongo-Mündung; *Lumbriconereis oculata*, Francis - Bucht; *Lumbriconereis albidentata*, grauer Schlick, auf der Agulhas-Bank, Grünsand, Simonsbai; *Laranda annulata*, von der ostafrikanischen Küste; *Paractius notialis*, Vulkanischer Sand, Kerguelen; *Hamiglycera* n. g. (*Glycera* mit harten, hakenförmigen

Papillen neben weichen auf der Rüsselscheide), *H. serrulifera*, blauer Schlick, Nordsee; *Magelona cincta*, Molluskenschalen u. a., Algoa-Bai; *Telepsavus vitrarius*, Große Fisch-Bai; *Ammotrypane gymnopyge*, vulkanischer Sand, Kerguelen; *Stylarioides coronatus*, Pteropoden-Schlick, südlich von Bangham im Nias Nord-Kanal; *Flabelligera pennigera*, vulkanischer Sand, Foundary-Bai, Gazelle-Hafen, Kerguelen; *Cirrophorus* n. g. (Lang, fadenförmig; gleichmäßig gegliedert; Kopflappen mit unpaarem Scheitelfühler. Parapodien mit dorsalen und ventralen Höckern, mit einfachen Capillarborsten und in den hinteren Segmenten mit Nadeln, mit einfachen Rückencirren und in beschränkter Zahl vorderer Segmente mit dorsalen Kiemen); *C. branchiatus*, grauer Schlick, auf der Agulhas-Bank; *Cirratulus afer*, Große Fisch-Bai; *Cirratulus concinnus*, grauer Schlick, auf der Agulhas-Bank; *Heterocirrus cincinnatus*, Vulkanischer Schlamm, auf der Bank im Osten von Kerguelen; *Leiochrus* n. g. (Capitellide ohne Kiemen mit glatten, nicht gefeldertem Körper, Thorax und Abdomen äußerlich nicht geschieden; 12 Paar thoracale dorsale und ventrale Bündel von Capillarborsten, danach Bündel von Capillarborsten und Haken und weiter abdominale dorsale und ventrale Wülste mit langgestielten Haken in einzeiligen Reihen.) *L. alutaceus*, fester Korallenschlick, zwischen Sumatra und Siberut-Insel; *Heteromaldane* n. g. (Maldaniden mit gesäumter Kopfplatte, an allen Segmenten mit gleicher Beborstung: dorsalen einreihigen Haken und ventralen Kapillarborsten). *H. aequalis*, Pteropoden-Schlamm, unter der ostafrikanischen Küste; *Nicomache interstricta*, Pteropoden-Schlamm, 15 Meilen südlich von Bangham; *Pallasia porrecta*, vulkanischer fester Schlick, im Binnenmeer von West-Sumatra; *Pallasia albigena* Diego Garcia; *Amage sculpta* im Osten der Bouvet-Insel, vulkanischer Sand; *Terebella* (*Loimia*) *contorta* Globigerinen-Schlamm, nahe unter der Küste von Ostafrika (Somaliland); *Scione spinifera* Diatomeenschlamm, vulkanischer Sand, blauer Schlick, Bouvet-Insel; *Potamilla perlonga*, lockerer Pteropodenschlamm, S.W. von Groß-Nicobar; *Euchone pallida*, vulkanischer Schlick, Bank östlich von den Kerguelen; *Ditrypa crenata*, Globigerinen-Schlamm, im Zansibarkanal. — Zwei Zusätze.

— (**2**). Annelida. B. Polychaete Anneliden der Angra Pequena-Bucht. In: L. Schultze, Zool. und anthrop. Ergebnisse einer Forschungsreise in Südafrika, Bd. 1, Lfg. 1. Jena, Denkschr. med. Ges., 13, **1908**, pp. 43—50. — Aufzählung u. Zusammenstellung der Arten. Neu sind beschrieben worden: *Autolytus afer* aus der Lüderitzbucht, Südwestafrika; *Jasmineira analis* aus der Lüderitzbucht. Der Charakter der littoralen Annelidenfauna der Angra Pequena-Bucht ist als südafrikanischer zu bezeichnen. Von den darin enthaltenen 26 Arten sind bisher 4 nur von da bekannt. Die Verbreitung der übrigen.

Elrington, G. A. Note on the Structure of the Larva of *Lanice conchilega*. London, Rep. Brit. Ass. 57 (Leicester 1907), **1908**, pp. 449—450. — Referat bereits im vorigen Bericht.

Elwes, E. V. Notes on the littoral Polychaeta of Torquay. (Part I. *Syllidae*). Plymouth, Journ. Mar. Biol. Ass., ser. 2, 8, **1908**, pp. 197

—206. — Arten von *Exogone, Grubea, Pionosyllis, Eusyllis, Odontosyllis, Amblyosyllis, Syllis, Trypanosyllis, Eurysyllis, Autolytus* u. *Autolytides*. (Ref. nach d. Neapl. Jahresber., da dem Ref. nicht zugänglich).

Falger, F. Untersuchungen über das Leuchten von *Acholoe astericola* Biol. Centralbl. 28, **1908,** pp. 641—649. — Resultat der Versuche: Der leuchtende Teil von *Acholoe astericola* ist die Elytra allein. Nicht die ganze Elytra leuchtet, sondern nur ein halbmondförmiger, randständiger dunkler Streifen, der sich bei Osmiumfärbung schwärzt. Die Elytren leuchten sowohl am Tier als auch einige Zeit hindurch (16 Stunden) nach Ablösung vom Rücken. Grundbedingung des Leuchtens ist Anwesenheit von freiem O; ohne diesen erfolgt keine Lichtproduktion; das Leuchten ist also ein Oxydationsprozeß. Das Leuchten erfolgt stets auf Reize hin, wobei zwischen Reiz u. Lichtreaktion eine direkte Beziehung besteht.

*__Girty, G. H.__ The Guadelupian fauna. Washington, D. C., Dept. Int., U. S. Geol. Surv., Prof. Papr., No. 58, **1908,** pp. 1—649, pl.

Gravier, Ch. (1). Sur les Annelides polychètes rapportées par M. le Dr. Rivet de Payta (Pérou). Bul. Muséum, Paris, 13 (**1907**), **1908,** pp. 525—530. — Zum Teil neue Arten von *Syllis, Podarke, Phyllodoce, Eulalia, Nereis, Pseudonereis, Marphysa, Lumbriconereis, Chrysopetalum, Audouinia, Dodecaceria, Heterocirrus, Polydora, Scoloplos, Stylarioides, Sabellaria, Branchiomma.* (Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. zur Zeit nicht zugänglich.)

*— **(2).** Annélides polychètes. Expédition antarctique française. Paris, (Masson), **1907,** 75 pp., pls.

—* **(3).** Sur les Annélides polychètes rapportées par M. le Dr. Rivet de Payta (Pérou). Suite. Bul. Muséum, Paris, **1908,** pp. 40—44.

— **(4).** Sur un type nouveau d'Annélide polychète. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 144—146. — Beschreibung einer neuen Art von Madagaskar: *Cryptopomatus Geayi*, eine primitive Sabellaride mit rudimentärem Deckel.

— **(5).** Sur la morphologie et l'évolution des Sabellariens de Saint-Joseph (Hermeliens, de Quatrefages). Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 250—252. — Wichtiger morphologischer Charakter der in voriger Arbeit beschriebenen Art. Die Pallenträger sind bei den Sabellariden aus einer Verschmelzung des Prostomiums mit den Notopodien des 1. setigeren Segmentes hervorgegangen.

*__Hearder, W.__ Sea-mouse near Plymouth. Zoologist, London, ser. 4, 12, **1908,** p. 470.

Hempelmann, F. Neue Arbeiten über *Polygordius* und einige an diesen Anneliden anknüpfende theoretische Erörterungen aus der Literatur der letzten Jahre. (Zusammenfassende Übersicht.) Zool. Zentralbl. Leipzig, 15, **1908,** pp. 649—672. — Literaturverzeichnis u. Allgemeines. Morphologie, Ontogenie, Systematik. Theoretisches. C e n o p l a s i e oder Neuprägung von Organen aus latenten „Keimanlagen" der Larven nach W o l t e r e c k; ferner M e t a p l a s i e oder Umprägung u. O r t h o p l a s i e zur direkten einzieligen Organogenese.

Hauptabschnitte des Annelidenkörpers: K o p f z a p f e n (Prostomium) und G e s a m t r u m p f. — Abstammung der Anneliden vom sogenannten „Urbilatarium" und den Urctenophoren. „Octoradiate Bipolaria". „An der Zweiteiligkeit der Keimanlage der Annelidenlarve drohen alle bisherigen Ableitungen der Gliederwürmer zu scheitern". Die Cenoplasie der Anneliden ist eine primäre, von den amphibiotischen Urbilaterien ererbte Eigenschaft, die der höheren Insekten tritt sekundär mit dem Erwerb der Amphibiose (des Flugvermögens) auf; die niederen Insekten besitzen sie noch nicht. — Über S a l e n s k y s theoretische Anschauungen siehe Bericht für 1907, p. 13. — Nach Ansicht Hempelmanns ist *Protodrilus* kein Archiannelid, sondern steht mit *Saccocirrus* den Oligachaeten sehr nahe. Über die Verwandtschaft der beiden siehe P i e r a n t o n i. Wichtigkeit weiterer Untersuchungen betreffs der zellgenealogischen Analyse, später dann der Organogenese bei irgendwelchen Chaetopoden über die bisherigen „cell-lineages" hinaus, die bei der Gastrulation enden. **S.**

Henderson, J. New species of Cretaceous Intervertebrates from Northern Colorado. Washington, D. C., Smithsonian Inst., U. S. Nation. Mus., Proc. 34, **1908**, pp. 259—264, 7 pls. — Neue Art: *Serpula markmani.*

Horst, R. On the supposed identity of *Nereis* (*Neanthes*) *succinea* Leuck. and *N. perrieri* St.-Jos. Leiden, Notes Mus. Jentink. 30, **1908,** pp. 215—218. — Übereinstimmung der beiden Arten.

Horwood, A. R. The Flora and Fauna of the Trias (Keuper only) in Leicestershire, with some notes on that of the surrounding counties. London, Rep. Brit. Ass. 57, (Leicester **1907**) **1908,** pp. 306—312. — Wurmspuren und Wurmtuben.

Ivanov, P. Die Regeneration des vorderen und des hinteren Körperendes bei *Spirographis Spallanzanii* Viv. Zeitschr. wiss. Zool., Leipzig, 91, **1908,** pp. 511—558, 3 Taf. — Entstehung des Mesoderms u. dessen erste Entwicklungsstadien beim Vorderende. Äußere Entwicklung des Prosoma. Das Nervensystem; die prostomialen Sinnesorgane; die thoracalen Nephridien. Umwandlung der abdominalen Parapodien in thoracale. — Aus den Schlußfolgerungen: An dem regenerierenden Stück des abdominalen Abschnittes von *Spirographis* wächst ein Pygidium hervor, das eine unbestimmte Anzahl neuer abdominaler Segmente ergibt; am vorderen Ende dagegen bildet sich eine Anlage, die sich in 4 Segmente differenziert, und zwar das Mundsegment, das Kragensegment u. die zwei ersten borstentragenden Segmente, die in ihrer Gesamtheit den prothoracalen Abschnitt dieser Serpulide ausmachen; durch partielle Veränderungen in den sechs vordersten Segmenten bildet sich der hintere thoracale Abschnitt. Vergleichung der Regeneration des Vorderendes bei *Spirographis* mit der bei *Spioniden* u. *Oligochaeta limicola.* Ein wichtiger Unterschied besteht nur darin, daß bei Serpuliden in den prothoracalen Segmenten Nephridien angelegt werden, während für die Kopfsegmente der übrigen Anneliden gerade die Abwesenheit von Segmentalorganen ein charakteristisches Merkmal bildet. Histologische Details der Nephridien. Eingehen

auf Nephridien bei *Psygmobranchus* und *Lanice conchilega* (Meyer). — Die postthoracalen Segmente der sedentären Polychaeten entsprechen völlig den Kopfsegmenten der übrigen Polychaeten; die postthoracalen repräsentieren diffenzierte abdominale oder gewöhnliche Rumpfsegmente. Der Umstand, daß letztere keine chloragogenen Zellen und keine Fettzellen enthalten, stellt bereits eine sekundäre Erscheinung dar. — Nachtrag über die Arbeit von Nusbaum 1, 2. Keine speziellen ectodermalen Anlagen zu den Seiten der Anlage des Bauchnervenstammes bemerkt bei *Spirographis* zur Entscheidung der Frage über den Ursprung der Längsmuskulatur. Auch die Entstehung der Dissepimentmuskulatur wird von Nusbaum anders dargestellt, als Verf. dies getan hat. Bemerkungen über das Wandern der Geschlechtszellen u. die Hülle der neugebildeten Genitaldrüse.

Izuka, A. On the breeding habit and development of *Nereis japonica* n. sp. Annot. Zool. Jap., Tokyo, 6, **1908,** pp. 295—305. — Verf. berichtet über obige Form aus dem Golfe von Kojima und den in diesen mündenden Flüssen. Geschlechtsreife Exemplare nur im Golf. Entleerung der Geschlechtsprodukte während des lebhaften Umherschwimmens. Furchungsstadien, die im Ganzen mit denen von *N. limbata* nach Wilson übereinstimmen. *N. j.* schwärmt im Dezember, nur selten in zwei Perioden. Dichtigkeit der Schwärme. (Verkürztes Ref. nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich.)

Johnson, H. *Lycastis quadraticeps*, an hermaphrodite nereid with gigantic ova. Biol. Bull. Woods Holl. Mass. 14, **1908,** pp. 371—386. — Amphibiotisches Vorkommen von *L. q.* im See- und Süßwasser. Hervorzuheben sind Gruppen von Nährzellen zwischen manchen Segmenten mit Eiern; jene können jungen Eiern ähnlich sein. Entleerung der Rieseneier durch Platzen der Leibeswand. Allgemeines über Hermaphroditismus bei Polychaeten, entweder kommen ♂ und ♀ Geschlechtsprodukte in einem Segment zusammen vor oder in getrennten Segmenten. Generationswechsel. Große Eier kommen auch bei *Amphicornia cursoria* und *Nerilla antennata* vor. Der Hermaphroditismus ist eine phylogenetische Neuerwerbung. (?)

***Johnstone, J.** Conditions of Life in the Sea. A short account of Quantitative Marine Biological Research. (Cambridge Biological Series.) Cambridge (University Press), **1908,** pp. I—XIV + 1—332.

Kirk, H. B. Preliminary note on some stages in the development of a Polychaete. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst. 40, **1908,** pp. 286—288. — Referat bereits im Bericht für 1907, da Erscheinungsjahr fraglich.

***Lee, G. W.** Note on fossils from Prince Charles Foreland, brought home by Dr. William S. Bruce in 1906 and 1907. Edinburgh, Proc. R. Physic. Soc. 17, **1908,** pp. 149—166, pl. VIII.

Leiper, R. T. (1). Generic Names of Polychaet worms that have been preoccupied and remain unreplaced. Ann. Mag. Nat. Hist. London, ser. 8, 2, **1908,** p. 468. — Unter Miscellaneous ein Aufzählung aller Gattungsnamen von Polychaeten, die in früheren Jahren bereits in Anspruch genommen und ersetzt wurden.

*— (2). Some Generic Names that have been omitted from recent Zoological Indices. Zoologist, London ser. 4, 12, **1908**, p. 390.

Leriche, M. Sur des corps vermiformes provenant de l'argile de Boom (Rupélien) et attribuables à des Annelides. Lille, Ann. soc. géol. 36, **1907**, pp. 137—138. — *Terebella*? *Dehlheidi* Leriche 1907. — Etage: Rupélien. — Localité: Boom (Belgique).

Levander, K. M. (**1**). Nagra zoologiska notiser. (Einige zoologische Notizen.) Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Flora, Fenn. 31, **1906**, pp. 66—67. [Deutsches Referat: pp. 216—217.]

— (**2**). Smärre zoologiska notiser. (Kleinere zoologische Notizen.) Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Flora, Fenn. 32, **1906**, pp. 74—75. [Deutsche Referat: p. 196.]

— (**3**). Om *Terebellides stroemi* Sars. (Über *Terebellides stroemi* Sars.) Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Flora, Fenn. 34, **1908**, pp. 126—128. [Deutsches Referat: p. 212.] — „*Terebellides stroemi* Sars wurde im nordöstl. Teil der Ostsee zwischen Dagerort und Utö in einer Tiefe von 121 m gefischt. Salzgehalt 9,78‰, Temperatur 4,36 ° Cel. In der Größe nähern sich die Exemplare den von Steen für Exemplare aus der Kieler Bucht angeführten Maßen.“

Lillie, F. R. (**1**). On the Specific Gravity of the Constituent Parts of the Egg of *Chaetopterus* and the Effect of Centrifuging on the Polarity of the Egg. Science (2) Vol. 27 **1908** pp. 905—907. — Polare u. concentrische Organisation in der Oocyste von *Chaetopterus*, als Basis der Granularordnung in der Grundsubstanz. Hierdurch Determinierung der Achsen der embryonalen Entwicklung. Durch Zentrifugieren kann nur eine temporäre Verlagerung der Grundsubstanz bewirkt werden. Histologische Einzelheiten der concentrischen und polaren Organisation. Der spezifisch leichteste Teil des Eies, die graue Haube, besteht aus „residual substance“ des Keimbläschens und kleinen Granula, die mittlere helle Zone enthält die meisten basophilen Granula, die distale Hemisphäre acidophile.

— (**2**). A Contribution towards an Experimental Analysis of the Karyokinetic Figure. ibid. pp. 907—908. — Versuche an zentrifugierten Eiern von *Chaetopterus* zur Entscheidung der Centrosom- oder Mitomtheorie. Die Anordnung der Granula zu Kraftketten spricht nur für die Richtigkeit der Centrosomtheorie (Hartog), während mit der Mitomtheorie die experimentellen Resultate nicht übereinstimmen.

Loeb, J. Über die Entwicklungserregung unbefruchteter Anneliden-eier (*Polynoe*) mittelst Saponin und Solanin. Arch. ges. Physiol., Bonn, 122, **1908**, pp. 448—450. — Bei den Eiern vieler Formen, z. B. *Polynoe* ist für die Entwicklungserregung nur die Hervorrufung der Membranbildung oder der dieser Erscheinung zu Grunde liegenden Lipoidverflüssigung nötig. Entwicklung der unbefruchteten Eier zu schwimmenden Larven durch Saponinlösung. In Seewasser löst sich das dicke Chorion der Eier auf im Verlauf mehrerer Stunden. Durch Konzentration der Hydroxylionen im Seewasser (durch Zufügung von NaOH) werden die Polkörperchen ausgeworfen und die Larvenentwicklung geht dann von statten. Ohne Alkali gehen die Eier zu-

grunde. Bei den Saponinversuchen wurden die Eier nach einem Aufenthalt von 2—4 Stunden im Seewasser bis zur Abrundung in ein Urschälchen mit 4 ccm Seewasser gebracht, dem 15 Tropfen einer sehr schwachen Saponinlösung zugesetzt wurden. Die Eier blieben 1—$1^1/_2$ Minuten in dieser Lösung. Dann Auswaschen, weil sie sonst der Cytolyse verfallen. Das Eindringen einer gewissen minimalen Menge von Saponin regt die Entwicklung an, ein Überschuß schädigt das Ei. Entwicklung bis zu Larven, die zwei Tage am Leben blieben. Die Wirkung des Saponins wirkt also ähnlich wie der Eintritt des Spermatozoons ins Ei. Bestätigung der Ansicht, daß der erste Anstoß der Entwicklungserregung im Ei in einer Zustandsänderung der Lipoide desselben (vermutlich eine Verflüssigung von Lecithin oder einer Verbindung desselben) besteht. Auch Solanin wirkt ähnlich wie Saponin.

Malaquin, A. La protonéphride des Salmacines et Filogranes adultes. Paris, C. R. Acad. sci. 147, **1908**, pp. 699—701. — Einfache Struktur der Protonephridien von *Salmacina* und *Filograna*, als direkte Fortsetzung der Larvenorgane, „avec leurs flagelles insérés directement sur la paroi interne".

Mayer, A. G. The annual breeding-swarm of the Atlantic Palolo. Carnegie Inst. Washington, Publ. No. 102, **1908**, pp. 105—112, pl. — Beobachtungen und Experimente über *Eunice viridis*, besonders das jährliche Schwärmen. Ausführliches Referat siehe Neapl. Jahresbericht.

Mc Intosh, W. C. (**1**). Notes from the Gatty Marine Laboratory, St. Andrews. — No. XXIX. Ann. Mag. Nat. Hist. London, ser. 8, 1, **1908**, pp. 373—387, pl. XVII. — 2. On the Britisch *Opheliidae, Scalibregmidae* and *Telethusae*. — 3. On the some Families in the „Porcupine"-Expeditions of 1869 and 1870. — 4. On the fore going Families dredged by Dr. Whiteaves in the Gulf of St.-Lawrence, Canada. — 5. On the same Groups dredged in Norwegian Waters and in Finmark by Canon Norman. — Besprechungen von Species folgender Gattungen: *Ophelia, Armanchia, Ammotrypane, Scalibregma, Eumenia, Sclerocheilus, Arenicola, Travisia, Polyophthalmus* Neu sind: *Travisia gravieri, Ammotrypane* (*Ophelia*) *kükenthali*, beide von der Porcupine-Expedition.

— (**2**). Notes from the Gatty Marine Laboratory, St. Andrews. No. XXX. Ann. Mag. Nat. Hist. London, ser. 8, 2, **1908**, pp. 524—545, pls. XII—XIIa. — 4. On the British *Sphaerodoridae, Chloraemidae* and *Chaetopteridae*. — 5. On the same Families dredged in the „Porcupine"-Expedition of 1869 and 1870. — 6. On the foregoing Families dredged in the Gulf of St. Lawrence, Canada. — 7. On the same Families dredged in Norwegian Waters and in Finmark by Canon Norman. — Besprechung von Spezies folgender Gattungen: *Ephesia, Stylarioides, Flabelligera, Chaetopterus, Spiochaetopterus, Brada, Trophonia, Siphonostomum.* Neu sind: *Stylarioides sarsii* und *normani, Brada normani.*

— *(**3**). On the Perforations of Marine Animals. Zoologist, London, ser. 4, 12, **1908**, pp. 41—60.

Michel, A. (1). Sur le bourgeonnement expérimental et spécialement la formation d'une tête supplémentaire chez *Saccocirrus*. C. R. Acad. Sci. Paris, 147, **1908**, pp. 1005—1006. — Regenerationsversuche an *Saccocirrus*. In zwei Fällen traten bei den Anschwellungen beim Wachstum laterale Knospen auf; wiederholte Neubildung des regenerierten Schwanzendes. Die Regenerationserscheinungen an *S.* stimmen mit denen der übrigen Anneliden überein.

— **(2).** Sur la *Syllis vivipara* et le problème de sa sexualité. Ibid. pp. 1423—1425. — Viviparität von *Syllis*; Mysterium der Fortpflanzung dieser Form noch nicht aufgeklärt, da weder ♂ noch ♂-Geschlechtsprodukte gefunden worden sind. Bestätigung der Resultate Goodrichs. Das Hinterende des Körpers ist fast immer mit Larven angefüllt; in einem Falle enthielt das Hinterende noch Eier, die sich später zu freischwimmenden Trochophora-Larven ausbildeten. Vorläufiges Rätsel der Viviparität.

Moore, J. P. (1). Some Polychaetous Annelids of the northern Pacific coast of North Amerika. Philadelphia, Proc. Acad. Nat. Sci. 60, **1908**, pp. 321—364. — Fortsetzung der Polychaeten von Nordamerika. Von im ganzen 114 Arten sind 43 neu. Neu sind: *Syllis alternata* Alaska, *Pionosyllis gigantea*, *Amphitrite radiata* nom. nov. (A. *palmata* Mlgrm.). Synonymie. **F, S.**

— **(2).** Description of a new species of Annelid from Woods Holl. Philadelphia, Pa., Proc. Acad. Nat. Sci. 59, (**1907**) (**1908**), pp. 448—451. — Beschreibung der neuen Art *Syllides verrilli* von Woods Holl.

*— **(3).** The leeches of Lake Amatitlan. In: Meek, S. E. The zoology of Lakes Amalitlan and Atitlan, Guatemala. Chicago, Field Columb. Mus., Pub. Zool. Ser. 7, **1908**, pp. 199—201.

Nusbaum, J. (1). Beitrag zur Frage über die Abhängigkeit der Regeneration vom Nervensystem bei *Nereis diversicolor* O. F. Müll. Arch. Entwickl.-Mech. Leipzig, 25, **1908**, pp. 632—642, 1 Taf. — Die Reparationsprozesse, die zur Wundheilung führen, vollziehen sich auch ohne Anwesenheit des Zentralnervensystems; dieses kann mithin als entbehrlich betrachtet werden. Bei der Regeneration ist die Anwesenheit des centralen Nervensystems Bedingung. Bei der Ontogenie ist es nicht nötig, da eine bestimmte Reihe von Erbpotenzen absolviert wird, bei der Regeneratien tritt dagegen Rückdifferenzierung mancher histologischen Elemente hinzu, und so sind formative Reize nötig, um die Bildungsfähigkeit der sonst passiven und nur ihresgleichen produzierenden Elemente in Gang zu setzen. Indirekter Einfluß des Nervensystems.

— **(2).** Weitere Regenerationsstudien an Polychaeten. Über die Regeneration von *Nereis diversicolor* O. F. Müll. Zeitschr. wiss. Zool. Leipzig, 89, **1908**, pp. 109—163, pls. VII—IX. — Aus der Zusammenfassung: Die Regeneration des hinteren Körperabschnittes erfolgt bei *Nereis* leicht u. schnell sowohl in der Natur wie bei künstlichem Abtrennen. Die große Regenerationsfähigkeit steht in Zusammenhang mit einer großen Verletzbarkeit und ist eine Folge der inneren Struktur und der äußeren Lebensbedingungen. Nützliche Anpassung, die unter

der Wirkung der natürlichen Auslese entstanden ist. Die erste Erscheinung der Vorbereitung zur Regeneration ist die Wundheilung in mehreren Etappen. Durch Einstülpung eines Teiles des neugebildeten Epithels der Wundfläche entsteht ein kurzes Proctodaeum, das wie bei der embryonalen Entwicklung ektodermalen Ursprung hat. Bald nach der Bildung des Afters entstehen die beiden ventralen Afterhöcker und Aftercirren. Die verschiedensten Verhältnisse hierbei werden allmählich reguliert. Regulation bei schiefem Schnitt, so daß die Richtungsachse des Regenerates mit der Hauptachse des Wurmkörpers zusammenfällt. Diese Regulation kommt durch ungleichmäßiges Wachstum des Regenerates auf verschiedenen Wegen zustande. Das einseitig abgetragene Parapodium regeneriert schneller als das abgetragene Rumpfteil. Temporäre Asymmetrie des Regenerationskegels hierbei gemäß dem Kompensationsprinzip. Die Analhöcker bilden das Analsegment als erste Bildung des Hinterregenerates. Direkt vor dem Analsegment entsteht eine Zone, in welcher durch Zellteilung Zellmaterial für neue Segmente produziert wird, die sich zwischen dem Analsegment und dem letzten alten Segment hineinschieben. Das jüngst gebildete Segment des Regenerates liegt immer vor der Bildungszone, wie bei der Ontogenese. Determinierung des Epithels der Bildungszone zur Bildung bestimmter Anlagen. Und zwar ist die Topographie dieser Anlagen der embryonalen ähnlich. Entstehung der circulären und longitudinalen Muskulatur. Differenzierung der epithelialen Bildungszone im dorsalen und ventralen Abschnitt. Im dorsalen Abschnitt findet nur das Wachstum der Körperdecke statt, im ventralen treten wichtige lokale Differenzierungen auf, die Anlage für das Bauchmark, die paarigen Anlagen für Cölomgewebe und longitudinale Körpermuskulatur. Lateralwärts von den Cölomanlagen erscheinen etwas später die ersten Anlagen der Parapodien. Das neue Bauchmark entsteht aus drei von Anfang an lokal abgegrenzten Anlagen des Ektoderms. Vom alten Bauchmark treten nur Nervenfasern in das neue, keine Zellen. Das Bauchmark erscheint später auch als paariger Strang im Ektoderm der Analhöcker und verlängert sich als paarige Nervenstränge in die Analcirren. Das Cölomgewebe mit großen Zellen, die nach vorn wandern und sich in eine parietale und viscerale Schicht, wie auch in Dissepimentanlagen differenzieren. Auch Zellen von alten peritonealen Schichten beteiligen sich an der Bildung des Coelomgewebes. Differenzierung der Dissepimentanlagen. Die ektodermalen Anlagen der paarigen Longitudinalmuskulatur unterliegen ähnlichen Veränderungen wie bei *Amphiglene* und *Nerine* (siehe **1**). Jede Muskelfaser ist ein Produkt einer einzigen Zelle, die infolge der Kernteilung mehrkernig wird. Der weitaus größte Teil der Zellen bleibt an der ventralen Seite u. liefert die paarige dorsale Longitudinalmuskulatur. Der unpaare oberhalb des Bauchmarkes verlaufende Längsmuskelstrang ist gleichfalls ectodermalen Ursprunges, ebenso die Borstenanlagen und die Muskulatur der Borstenfollikel. Alle parapodialen Bildungen entstehen aus bestimmten Stellen des Ektoderms an der ventralen Seite des Regenerates lateralwärts in

unmittelbarer Nähe derjenigen Stellen, wo das Cölomgewebe erscheint. Entwicklung des Gefäßsystems vom Blutsinus aus, der zwischen Darm und Splanchnopleura erscheint und mit den alten Darmgefäßen kommuniziert. Die Gefäßwandungen verdanken ihre Entstehung hauptsächlich denen des alten Wurmkörpers, wofür die frühe Proliferation der Wandungen der durchschnittenen Gefäße spricht. Die Geschlechtsdrüsen des Regenerates stammen von jungen Geschlechtszellen der letzten alten Segmente ab. Einwanderung der jungen Geschlechtszellen durch Mitschleppen durch alte peritoneale Zellen und selbsttätig, auch durch Schlitze (primäre Leibeshöhle) zwischen dem Ektoderm und dem Cölomgewebe. Amoeboide oder länglich ovale und spindelförmige Gestalt der wandernden Geschlechtszellen. Anhäufung an der Hinterfläche des Septums in jedem Segment und Bildung der Anlage der neuen Geschlechtsdrüse. Rekapitulation der Ontogenese bei der Regeneration des Hinterendes. Die Ähnlichkeit oder Identität beider Prozesse ist dadurch bedingt, daß in dem einer Rückdifferenzierung unterliegenden Gewebe des Regenerates, sowie bei der Larve die ähnlichen latenten Erbtendenzen aktuell werden. Die verschiedenen äußeren und inneren Bedingungen bei beiden rufen auch bestimmte Verschiedenheiten im Verlauf beider Prozesse hervor. Die Regeneration ist eine Reihe von Reaktionen des verwandten Organismus auf äußere und innere Reize; die Art und Weise dieser Reaktionen und somit auch der Verlauf der Regeneration hängt bei verschiedenen Tierformen und in verschiedenen Organen von spezifischen, erblichen, latenten Tendenzen ab, welche durch die betreffenden Reize ausgelöst werden.

Pierantoni, U. *Protodrilus.* Fauna u. Flora des Golfes von Neapel. Hrsg. v. d. Zool. Stat. Neapel. Monogr. 31. Berlin (R. Friedländer u. Sohn), **1908,** pp. VII + 226, 11 Taf. 33 cm, 60 M. — Referat folgt im nächsten Bericht. Ausführliches Referat bereits in den Neapl. Jahresber. enthalten.

Reau, L. du. Sur la structure de l'épiderme de *Travisia forbesi* Johnston. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 840—842. — Nicht übereinstimmende Angaben früherer Autoren. Es gibt eine Bekleidung der gegenüberliegenden und unter sich verschmolzenen Papillen von einer Cuticula. Scheinbare doppelte Epidermis. Zusammensetzung der Papillen. Weiterbildung der freien Papillen von *Stylarioides plumosa, Flabelligera affinis.* Bei *Travisia forbesi* wird das Maximum der Komplikation erreicht.

Reed, R. F. C. Sedgwick Museum Notes: New Fossils from Girvan. Geol. Mag. London, ser. 2, dec. 5, 5, **1908,** pp. 291—296, pl. XII. — Anneliden Tube? Drummuck Group: Thraine Glen, Girvan. (*Cornulites* u. *Conchilites.*)

Richardson, L. On the Phyllis Collection of Inferior-Oolite Fossils from Doulting. Geol. Mag. London, ser. 2, dec. 5, 5, **1908,** pp. 509—517. — Aufzählung mehrerer fossilen Annelidenarten der Genera *Serpula* u. *Vermilia.*

Rosa, D. (1). Raccolte planktoniche fatta dalla R. nave Liguria nel viaggio di circonnavigazione del 1903—05 etc. Firenze Vol. 1. Annellidi. — Parte 1. Tomopteridi, pp. 247—327, T. 12, **1908.** — Revision der Systematik der Tomopteriden. Kopfanhänge u. Schwanz. Die bei der Untergattung *Johnstonella* vorkommenden Rosetten sind Leuchtorgane. Flossendrüsen. Statocysten bei *Tomopteris ligulata.* Unterscheidung von *Euapteris* n. g. und *Tomopteris* (*Johnstonella* n. g.) u. Beschreibung der Arten. Bipolarität von T. *septentrionalis.* (Ausführlicheres Referat siehe im Neapl. Jahresbericht.) **S.**

— **(2).** Nuove specie di Tomopteridi. Diagnosi preliminari. Torino, Boll. Musei zool. anat. 23, **1908,** No. 588, p. 1.

***Rovereto, G.** Studi monografici sugli Annelidi fossili. 1. Terziario. Palaeont. Ital. Vol. 10, **1904,** pp. 1—74, 2 figg., T. 1 u. 2.

***Rowe, A. W.** The Zones of the White Chalk of the English Coast. V. The Isle of Wight. The maps and descriptive Appendix by **C. Davies Sherborn** and a note on certain Silicious Nodules by **G. T. Prior.** London, Proc. Geol. Ass. 20, **1908,** pp. 209—352, pls. VIII —XXIII, maps.

Salensky, W. Über den Bau und die Entwicklung der Schlundtaschen der Spioniden. St. Petersburg, Bull. Ac. Sci., ser. 6, **1908,** pp. 686—708. — Larvale Schlundtaschen von *Polydora cornuta* und definitive Schlundtaschen von *Spio fuliginosus.* Homologie dieser Organe mit denen von *Polygordius* und *Saccocirrus* bis auf Einzelheiten von sekundärem Charakter. Die Schlundtaschen müßten in dieser Klasse des Wurmtypus allgemein verbreitet sein. Ausgebildetes System der Schlundtaschen bei der *Polydora*-Larve von wichtigem morphologischen Wert, da ihre Bildung derjenigen der Schlund- resp. Kiementaschen der Chordaten u. Enteropneusten außerordentlich ähnlich ist. Homologe Organe. Aus ihrem provisorischen Charakter schließt Verf., daß sie zu den alten Organen des Annelidenstammes gehören.

Schreiner, A. u. **Schreiner, K. E.** Neue Studien über Reifung der männlichen Geschlechtszellen von *Tomopteris onisciformis* Eschholtz. Arch. biol. Paris-Bruxelles, 22, **1906,** pp. 1—69, pls. I—III. — Die Fortsetung dieser Studien ist bereits im Bericht pro 1906 referiert worden, obige Arbeit erschien erst jetzt im Intern. Catalogue.

Soulier, A. La Polyspermie chez *Protula Meilhaci.* Arch. zool. Paris ser. 4, 9, **1908,** Notes, pp. LIII—LV. — Beschreibung der Furchung der Eier; dann Polyspermie auf Degenerationsvorgängen beruhend, indem die Eier zerfallen.

***Southern, R. (1).** British and Irish Marine Worms. Irish Nat. Dublin, 17, **1908,** pp. 83—86.

*— **(2).** Exhibition and notes on *Autolytus pictus.* Irish Nat. Dublin, 17, **1908,** p. 262.

Stummer-Traunfels, R. v. *Myzostomidae.* Nation. Antarct. Exp. London N. H. Vol. 4, 26 pp. Taf. **1908.** — Beschreibung von *Myzostoma antarcticum* n. sp. *M. cysticolum* mit einer interessanten Sexualdifferenzierung als Hermaphrodit.

Sudry, L. Sur un genre particulier de fond marin dans l'étang de Thau. Bul. Inst. océan. Monaco, 130, **1908,** pp. 1—7. — Faunistisches. Von Polychaeten: *Serpula infundibulum* u. *Hydroides pectinata.*

Willey, A. The Fauna of brackish ponds at Port Canning, Lower Bengal. Part 12. — Description of a Polychaete Worm of the Genus *Spio.* Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 2, **1908,** pp. 389—390, 6 figg. — Beschreibung der neuen Art *Spio bengalensis.*

***Woodward, B. B.** Malacology versus Paleaoconchology. London, Proc. Malac. Soc. 8, **1908,** pp. 66—83.

* **Young, G. W.** The Chalk Area of Western Surrey. London, Proc. Geol. Ass., 20, **1908,** pp. 422—455.

Zur Loye, J. F. (1). Die Anatomie von *Spirorbis borealis* mit besonderer Berücksichtigung der Unregelmäßigkeiten des Körperbaues und deren Ursachen. Zool. Jahrb. Jena, Abt. f. Anat., 26, **1908,** pp. 305—354, 3 Taf. — I. Teil. Vorkommen, Schale und Lebensweise der Spirorben. II. Teil. Makroskopische und mikroskopische Anatomie. (Allgemeine Körperform, Körperhaut, Kopfanhänge u. Organe der Ernährung, Muskulatur, Borsten u. Parapodien, Exkretionsorgane, Gefäßsystem, Respirationsorgane, Nervensystem, Geschlechtsorgane, Fortpflanzung). III. Teil. Die Unregelmäßigkeiten des Körperbaues. Drehung u. Verlagerung. Die durch Aufrollung bedingte ungleiche Länge der äußeren u. inneren Organe. Die übrigen Asymmetrieverhältnisse. IV. Teil. Die Ursachen der Unregelmäßigkeiten des Körpersbaues, Anpassungserscheinungen an die besondere Art der Lebensweise. Ausführliches Referat siehe Neapl. Jahresberichte.

— **(2).** Die Anatomie von *Spirorbis borealis* mit besonderer Berücksichtigung der Unregelmäßigkeiten des Körperbaues und deren Ursachen. Diss. Greifswald. Naumburg a. S. (Lippert u. Co.) **1908,** pp. 51, 3 Taf., 23 cm. Siehe **1.**

II. Übersicht nach dem Stoff.

1. Allgemeines und Vermischtes.

Bibliographie: Hempelmann, Reau.

Expeditionen: Ehlers 1, Gravier 2, Mc Intosh 1, Moore.

Lehrbücher:

Methoden: Loeb, Lillie, Nusbaum, Zur Loye.

Monographien: Augener, Cerruti, Ehlers 1,2, Elwes, Gravier, Moore 1, Mc Intosh, Pierantoni.

Museen: Mc Intosh, Reed, Richardson.

Nahrungsmittel: Johnstone.

Nomenklatur: Arwidsson, Douvillé, Horst, Leiper 1, 2.

Sammlungen: Gravier 1, 3.

System. Fragen: Arwidsson, Dehorne, Ehlers 1, Gravier, Hempelmann, Rosa.

Technik: Ivanov, Loeb, Lillie, Nusbaum.

Terminologie: Cerruti, Horst, Leiper 1, 2.

Theoretisches: Hempelmann, Loeb, Lillie 2, Salensky.

2. Anatomie, Biologie, Physiologie und Entwicklung.

Anatomie und Physiologie: Allgemein: Arwidsson, Braem, Cerruti, Ehlers, Gravier, Ivanov, Pierantoni, Zur Loye, Nusbaum, Rosa, Salensky. — Haut: Cerruti, Gravier 4, Ivanov, Reau, Zur Loye. — Nervensystem: Asworth, Cerruti, Nusbaum, Zur Loye. — Sinnesorgane: Asworth, Cerruti, Rosa, Zur Loye. — Muskelsystem: Cerruti, Ivanov, Nusbaum, Zur Loye. — Resorptionssystem: Cerruti, Nusbaum, Salensky, Zur Loye. — Exkretionssystem: Cerruti, Deborne, Ivanov, Malaquin, Nusbaum, Zur Loye. — Respirationssystem: Cerruti, Nusbaum, Zur Loye. — Genitalsystem: Cerruti, Du Plessis, Lillie, Nusbaum 2, Zur Loye.

Morphologie: Arwidsson, Augener, Brasil, Cerruti, Ehlers, Elwes, Gravier, Hearder, Hempelmann, Horst, Levander 3, Mc Intosh, Moore, Rosa, Stummer-Traunfels, Zur Loye.

Biologie: Allgemein: Braem, Cerruti, Du Plessis, Ehlers, Johnson, Johnstone, Michel 2, Zur Loye. — Leuchten: Falger, Rosa 1, 2, — Palolo: Izuka, Mayer. — Parasitismus u. Kommensalismus: Cerruti, Chevreux. — Psychologie: —. — Regeneration: Braem, Ivanov, Michel 1, Nusbaum. — Plankton: Ehlers, Johnstone. — Variation: u. Anomalien: Soulier, Zur Loye.

Physiologie: Allgemein: Carlson, Nusbaum 1. — Assimilation: Johnstone. — Respiration: Carlson, Cerruti, Nusbaum. — Exkretion: Cerruti, Dehorne, Ivanov, Malaquin, Nusbaum. — Fortpflanzung: Du Plessis, Lillie, Nusbaum, Pierantoni. — Anpassung u. Umgebung: Braem, Johnstone, Nusbaum 2, Zur Loye. — Experimente mit Larven u. Eiern: Braem, Loeb. — Reize: Carlson, Falger, Johnstone, Loeb, Nusbaum.

Entwicklung: Allgemein: Braem, Johnson, Kirk, Loeb, Lillie 1, Michel 2, Pierantoni, Salensky. — Asexuelle Fortpflanzung: Izuka. — Ontogenie: Braem, Hempelmann, Johnson, Lillie. — Phylogenie: Hempelmann, Johnson, Salensky, Woodworth. — Oogenese: Du Plessis, Johnson, Lillie 1. — Spermatogenese: Du Plessis, Schreiner u. Schreiner. — Segmentation: Hempelmann, Nusbaum, Izuka, Loeb, Soulier. — Organogenese: Braem, Hempelmann, Salensky. — Larven: Elrington, Hempelmann, Michel 2. — Hermaphroditismus: Braem, Du Plessis, Johnson, Stummer-Traunfels. — Parthenogenese: Loeb. — Polyspermie: Soulier. — Viviparität: Michel 2.

3. Palaeontologie.

Allgemein: Douvillé. — **Tertiär:** Leriche. — **Kreide:** Brydone, Chatwin u. Withers, Henderson, Rowe, Young. — **Jura:** Richardson. — **Trias:** Horwood. — **Palaeozoicum:** Lee. — **Perm:** Girty. — **Carbon:** Bolton. — **Devon:** Clarke. — **Ordovician:** Cumings. — **Silur:** Reed.

III. Faunistik.

Allgemein faunistisch: Augener, Ehlers 1, Rosa, Mc Intosh 1, 2.
Nordatlantisches Meer:
W e s t l. T e i l: Woods Holl: Moore 2; Golf von St. Lorenz: Mc Intosh 1, 2,; Antillen: Augener.
Ö s t l. T e i l: Arwidsson; Irland: Southern 1, 2, Johnstone; Schottland: Mc Intosh 1, 2; Kanal: Elwes; Plymouth: Hearder; Küste von Nordfrankreich: Chevreux; S.W.-Spanien: Mc Intosh 2.
Südatlantisches Meer:
W e s t l. T e i l: —
Ö s t l. T e i l: Congo: Ehlers 1; Angra Pequena: Ehlers 2; Bouvet-Inseln: Ehlers 1.
Nordpolarmeer: Arwidsson.
Nordsee: Ehlers 1.
Ostsee: Levander 3.
Nordpacifisches Meer:
W e s t l. T e i l: Japan: Izuka.
Ö s t l. T e i l: Nord-Amerika: Moore 1.
Südpazifisches Meer:
W e s t l. T e i l: —
Ö s t l. T e i l: Peru: Gravier 1, 3.
Mittelmeer: Golf von Neapel: Pierantoni.
Südpolargebiet: Ehlers 1.
Indisch-Polynesisches Meer: Ehlers 1, Rosa; Madagaskar: Gravier 4.
Rotes Meer: —

IV. Systematik.

a) Polychaeta.

(Die mit † bezeichneten Formen sind fossil.)

Acholoe astericola **Falger.**
Amage sculpta **n. sp. Ehlers 1.**
Ammotrypane gymnopyge **n. sp. Ehlers 1.** — *(Ophelia) kükenthali* **n. sp. Mc Intosh 1.**
Amphiglene **Nusbaum 1.**
Amphitrite radiata **n. nom.** (*A. palmata* Mlgrm.) **Moore 1.**
Ancistrosyllis robusta **n. sp. Ehlers 1.**
Arenicola **Carlsen, Mc Intosh 1.**
Armandia **Mc Intosh 1.**
Asychis biceps Sars **Arwidsson.**
Autolytus afer **n. sp.** Lüderitzbucht **Ehlers 2.** — *pictus* **Southern 2.**
Brada normani **Mc Intosh 2.**
Branchiomma roulei **n. sp. Gravier 2.**
Castalia hesionoides **n. sp. Augener.**
Chaetopterus **Lillie 1, 2, Mc Intosh 2.**
Chrysopetalum riveti **n. sp. Gravier 2.**
Cirratulus afer **n. sp. Ehlers 1.** — *concinnus* **n. sp. Ehlers 1.**
Cirrophorus **n. g.** *branchiatus* **n. sp. Ehlers 1.**

Cryptomatus **n. g.** *Geayi* **n. sp.** Madagaskar **Gravier 4, 5.**

Dioptra punctifera **n. sp. Ehlers 1.** — *paucibranchis* **n. sp. Ehlers 1.** — *spiribranchis* **n. sp. Augener.**

Ditrypa crenata **n. sp. Ehlers 1.**

Dodecaceria opulens **n. sp. Gravier 1, 2.**

Enipo rhombigera **n. sp. Ehlers 1.**

Ephesia **Mc Intosh 2.**

Euapteris **n. g. Rosa.**

Euchone pallida **n. sp. Ehlers 1.**

Eulalia varia **n. sp. Ehlers 1.** — *personata* **n. sp. Gravier 2.**

Eumenia **Mc Intosh 1.**

Eunice collini **n. sp. Augener.** — *mindanavensis* Mc Intosh **Ehlers 1.** — *viridis* **Mayer.**

Euthalenessa insignis **n. sp. Ehlers 1.**

Filigrana **Malaquin.**

Flabelligera **Mc Intosh 2.** — *pennigera* **n. sp. Ehlers 1.**

Gattyana pallida **n. sp. Ehlers 1.**

Grubea protandrica **n. sp. Du Plessis.**

Halla parthenopeia **Asworth.**

Hamiglycera **n. g.** *serrulifera* **n. sp. Ehlers 1.**

Herdmanella gracilis **n. sp. Ehlers 1.**

Heterocirrus cincinnatus **n. sp. Ehlers 1.**

Heteromaldane **n. g.** *aequalis* **n. sp. Ehlers 1.**

Hydroides pectinata **Sudry.**

Jasmineira analis **n. sp.** Lüderitzbucht **Ehlers 2.**

Johnstonella **n. g. Rosa.**

Laetmonice papillata **n. sp. Augener.**

Lagisca floccosa Sar. *unidentata* **n. var. Augener.**

Laranda annulata **n. sp. Ehlers 1.**

Leiochone borealis **Arwidsson.**

Leiochrus **n. g.** *alutaceus* **n. sp. Ehlers 1.**

Leocratides **n. g.** *filamentosus* **n. sp. Ehlers 1.**

Lepidonotus citrifrons **n. sp. Augener.**

Lumbriclymene sp. **Arwidsson.**

Lumbriconereis mucronata **n. sp. Ehlers 1.** — *impatiens* **Brasil.** — *oculata* **n. sp. Ehlers 1.** — *albidentata* **n. sp. Ehlers 1.**

Lycastis quadraticeps **Johnson, H.**

Magelona cincta **n. sp. Ehlers 1.**

Maldaninae **Arwidsson.**

Maldane sarsi **Arwidsson.** — sp. (n. sp. ?) Westküste von Frankreich **Arwidsson.** — *collariceps* **n. sp. Augener.**

Marphysa schmardai **n. sp. Gravier 2.**

Melinna monocera **n. sp. Augener.** — *profunda* **n. sp. Augener.**

Microspio Meznikowianus = *M. atlanticus* Lang. **Cerruti.**

Nemidia antillicola **n. sp. Augener.**

Nereis **Carlson.** — *bicruciata* **n. sp. Augener.** — *diversicolor* **Nusbaum 1** u. **2.** — *japonica* **n. sp. Izuka,** Golf von Kojima. — *lucipeta* **n. sp. Ehlers (1.** — *uncinata*

n. sp. Ehlers 1. — *glandulosa* **n. sp. Ehlers 1.** — (*Neanthes*) *succinea* Leuck. = *N. perrieri* Jos. **Horst.**

Nerine **Nusbaum 1.**

Nicomache lumbricalis Fabric. **Arwidsson.** — *minor* **Arwidsson** (Vadsö neu als Fundort). — *interstricta* **n. sp. Ehlers 1.**

Oncoscolex (*Eumenia*) *heterochaetus* **n. sp. Augener.**

Omphis rubrescens **n. sp. Augener.** — *tubicola* O. F. Müll. **Ehlers 1.**

Ophelia **Mc Intosh 1.**

Ophryotrocha **Braem.**

Orthodromus **n. g.** *spinosus* **n. sp. Ehlers 1.**

Pallasia porrecta **n. sp. Ehlers 1.** — *albigena* **n. sp. Ehlers 1.**

Paractius notialis **n. sp. Ehlers 1.**

Perolepis **n. g.** *regularis* **n. sp. Ehlers 1.**

Petaloproctus tenuis Théel **Arwidsson.**

Phascolion pallidum Kor. u. Dan. *meridionale* **n. var. Augener.**

Phyllodoce parvula **n. sp. Gravier 1.**

Pionosyllis gigantea **n. sp.** Alaska **Moore 1.**

Polydora cornuta **Salensky.**

†*Polydora* (mit *hoplura* u. *ciliata* verwandt) **Douvillé.**

Polynoe **Loeb.**

Polynoella pachylepis **n. sp. Augener.**

Polyophthalmus **Mc Intosh 1.**

Pontogenia maggiae **n. sp. Augener.**

Potamilla perlonga **n. sp. Ehlers 1.**

Protula Meilhaci **Soulier.** — *submedia* **n. sp. Augener.**

Psammonice floccifera **n. sp. Augener.**

Rhamphobrachium chuni **n. sp. Ehlers 1.**

Sabellaria (*Pallasia*) *asteriformis* **n. sp. Augener.** — *tenera* **n. sp. Augener** *alveolata* L. u. *S. spinulosa* Leuck. **Déhorne.** — *fauveli* **n. sp. Gravier 1.**

Salmacina **Malaquin.**

Scalibregma **Mc Intosh 1.**

Scione spinifera **n. sp. Ehlers 1.**

Sclerocheilus **Mc Intosh 1.**

Scoloplos grubei **n. sp. Gravier 1, 3.**

Serpula infundibulum **Sudry.**

†*Serpula* **Richardson.** — *S. markmani* **Henderson, J.** — *canteriata* **Brydone.**

†*Serpulites membranaceus* **Bolton.**

Siphonostomum **Mc Intosh 2.**

Sphaerosyllis perspicax **n. sp. Ehlers 1.**

Spio bengalensis **n. sp. Willey.** — *fuliginosus* **Salensky.**

Spiochaetopterus **Mc Intosh 2.**

Spirographis Spallanzanii **Ivanov.**

Spirorbis borealis **Zur Loye 1, 2.**

†*Spirorbis latissimus* **n. sp. Clarke.** — *texanus* **n. sp. Girty.**

Sthenelais gracilior **n. sp. Augener.**

Stylarioides coronatus **n. sp. Ehlers 1.** — *sarsii, normani* **n. spp. Mc Intosh 2.**

Syllides verilli **n. sp.** Woods Holl **Moore 2.**

Syllis alternata **n. sp.** Alaska **Moore 1.** — *vivipara* **Michel 2.**

Telepsavus vitrarius **Ehlers 1.**
Terebella (*Loimia*) *contorta* **n. sp. Ehlers 1.**
†*Terebella*? *Delheidi* **Leriche.**
Terebellides stroemi Sars **Levander 3.**
Thelepus rugosus Ehl. **Ehlers 1.**
Tomopteris ligulata u. *septentrionalis* **Rosa.**
Travisia forbesi Johnson **Reau de.** — *gravieri* **n. sp. Mc Intosh 1.**
Trophonia **Mc Intosh 2.**
Unciniseta Swenandri Bidenkap = *Lumbrinereis* (*fragilis*?) **Arwidsson.**
Vermilia annulituba **n. sp. Augener.**
†*Vermilisa* **Richardson.**

b) Archiannelides u. Myzostoma.

Archiannelides **Hempelmann.**
Myzostoma antarcticum **n. sp. Stummer-Traunfels.** — *cysticolum* **Stummer-Traunfels.**
Polygordius **Hempelmann.**
Protodrilus **Pierantoni.**
Saccocirrus **Michel 1.**

Inhaltsverzeichnis.

XIV b. Gephyrea für 1908.

Von

Rudolf von Ritter-Záhony,

Berlin.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

Boas, J. E. V. Lehrbuch der Zoologie. 5. Aufl. X + 668 Seiten, 603 Fig., Jena.

Die Gephyreen erscheinen als „aberrante Borstenwürmer“ im Anhang zu den Chätopoden.

Bonnevie, K. Chromosomenstudien. II. Heterotypische Mitose als Reifungscharakter. Nach Untersuchungen an Nereis limbata Ehlers, Thalassema mellita Conn und Cerebratulus lacteus Hubr. Arch. Zellforsch. Bd. 2, p. 201—278, 7 Taf., 23 Fig.

Referat im Neapler Jahresbericht.

Cordier, M. M. Action de la lumière sur Bonellia viridis. Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. Bd. 54, p. 33—34.

B. viridis hat Farbenempfindung und sucht in verschiedenfarbig beleuchteten Gefäßen untergebracht gewisse Farben lieber auf als andere. Allen vorgezogen ist die grüne, dann kommt gelb, rot und zuletzt blau.

Enriques, P. La forma come funzione della grandezza. Ricerche sui gangli nervosi degli Invertebrati. Arch. Entwickmech. Bd. 25, p. 655—714, 3 Taf.

Bezieht sich (p. 661—667, 22 Fig.) auf Physcosoma granulatum und Sipunculus nudus.

Gerould, J. H. A Comparison of the Cephalic Organs in Certain Sipunculids. Science, N. S., Bd. 27, p. 488—489.

Beschreibt ein merkwürdiges noch bei keinem anderen Sipunculiden beobachtetes Cerebralorgan von Phascolosoma verrillii n. sp. aus dem Vineyard Sound und der Buzzard Bay.

Grégoire, V. Les résultats acquis sur les cineses de maturation dans les deux régnes. (Premier mémoire). Revue critique de la littérature. Cellule, Bd. 22, p. 221—374, 147 Fig. **1905.**

Nimmt Stellung zu den Arbeiten von Griffin (1899) über Thalassema und Gerould (1904) über Phascolosoma (p. 336—339).

Grobben, K. Die systematische Einteilung des Tierreiches. Verh. Ges. Wien, Bd. 58, p. 491—511, 3 Fig.

Die Coelomaten werden nach fundamentalen Unterschieden in der Entwicklungsgeschichte in die beiden Kreise der Protostomia und Deuterostomia eingeteilt. Zu ersteren gehören die Echiuroidea und Sipunculoidea als getrennte Klassen des Kladus der Annelida.

Hérubel, M. A. (1). Géphyriens, in: Expedition antarctique française (1903—1905). 8 Seiten 8 Fig.

Ausführlichere Beschreibung von Phascolosoma charcoti Hérubel. Vgl. im übrigen den Bericht über Gephyreen 1906, Hérubel (1). Dies. Arch. Jahrg. 73, Bd. 2.

— (2). Recherches sur les Sipunculides. Mém. Soc. zool. France, Bd. 20, p. 107—418, 119 Fig., 6 Taf.

Monographische Darstellung der Sipunculiden. Ausführliches Referat im Neapler Jahresbericht. **F, S.**

Ikeda, J. Note on a New Deep-Sea Echiuroid, Protobonellia Mitsukurii nov. g. et nov. sp. Annot. zool. Japon., Bd. 6, p. 259—265, 4 Fig. **F, S.**

Kollmann, M. Recherches sur les leucocytes et le tissu lymphoide des Invertébrés. Ann. Sc. nat., Ser. 9, Bd. 8, p. 1—240, 25 Fig., 2 Taf.

Auf Gephyreen (Sipunculiden) bericht sich p. 156—169.

Kunstler, J. (1). Que sont les „urnes" des Siponcles? C. R. Ac. Sci., Bd. 146, p. 196—199, 4 Fig.

— **(2).** Note additionelle sur les „urnes" des Siponcles. C. R. Soc. Biol., Bd. 64, p. 303—304, 1 Fig.

Verf. wendet sich ebensowie in (1) gegen Selensky (s. u.) und scheint an der parasitären Natur der Urnen festzuhalten.

Lanchester, W. F. Sipunculoidea, in: National Antarctic Expedition 1901—1904. Natural History, Vol. IV. 6 Seiten. **F, S.**

Lankester, E. R. The Ciliated „Urns" of the Sipunculids. Nature, Bd. 78, p. 318.

Weist darauf hin, das über seine 1872 gegebene Darstellung der Entstehung der Urnen bei Cuénot (1902) und Selensky (1907) unrichtig referiert wird.

Moltschanoff, L. A. Beitrag zur Morphologie und Physiologie der Priapuliden. Bull. Ac. St. Petersb., Ser. 6, Bd. 2, p. 957—967, 9 Fig.

Betrifft hauptsächlich die Respirations- und Excretionsorgane. Das von Théel (1906) eingezogene Genus Priapuloides wird wieder hergestellt. Referat im Neapler Jahresbericht.

Salensky, W. Über die Metamorphose des Echiurus. Bull. Ac. St. Petersb., Ser. 6, Bd. 1, p. 307—328, 16 Fig.

Die untersuchten Larven stammen von Neapel und Messina. Ausführliches Referat im Neapler Jahresbericht.

Schimkewitsch, M. Über die Beziehungen zwischen den Bilateralia und den Radiata. (Vorläufige Mitteilung.) Biol. Zentrbl., Bd. 28, p. 129—166, 196—210, 10 Fig.

***Schepotieff, A.** Über Nematoden und verwandte Gruppen. St. Petersburg. (Russisch).

Zitiert nach Moltschanoff (s. o.) p. 962. Vergleicht die Exkretionsorgane von Echinorhynchus gigas mit denen der Priapuliden.

Selensky, W. Untersuchungen über die sogenannten Urnen der Sipunculiden. Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 90, p. 536—595, 6 Fig., 4 Taf.

Auf die Ergebnisse ist nach einer vorläufigen Mitteilung des Verf. (1907) bereits hingewiesen. Vgl. dies. Archiv, Jahrg. 74, Bd. 2. — In einer Schlußnotiz wendet sich der Verf. auch gegen die neuesten

Publikationen Kunstlers (s. o.). Auszug der Arbeit in: Trav. Soc. St. Petersb. Bd. 38, p. 235—237.

Senna, A. Su una larva di Echiurus (E. abyssalis Skor.) del plancton di Messina. Monit. Zool. ital., Jahrg. 19, p. 38—44, 2 Fig.

Beschreibung einer Larve, die zu E. abyssalis Skor. (1905) zu gehören scheint und sich von den bisher von Hatschek und Salensky aus dem Mittelmeer beschriebenen Echiurus-Arten deutlich unterscheidet. Wenn daher im erwachsenen Zustande bisher nur ein Echiurus eben der E. abyssalis, im Mittelmeer nachgewiesen ist, so ist doch, da verschiedene Larven beobachtet werden; das Vorkommen mehrerer Echiurus-Arten daselbst anzunehmen.

***Southern, R.** A New Irish Gephyrean. Irish Nat. Bd. 17, p. 171—173, 1 Taf.

Zitiert nach dem Internat. Cat. für 1908.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Phylogenie und Stellung im System: Boas, Grobben, Hérubel (1, 2), Ikeda, Schepotieff, Schimkewitsch.

Ontogenie und Organogenie: Bonnevie, Grégoire, Hérubel (2), Kunstler (1, 2), Salensky, Selensky, Senna.

Anatomie und Histologie: Enriques, Gerould, Hérubel (1, 2), Ikeda, Kollmann, Kunstler (1, 2), Lanchester, Moltschanoff, Schepotieff, Selensky.

Physiologie: Cordier, Enriques, Gerould, Hérubel (2), Kollmann, Moltschanoff, Selensky.

Biontologie: Hérubel (2).

Lehr- und Handbücher: Boas.

III. Faunistik. — Systematik.

Norwegen: Phasc. flagriferum; **Hérubel (2).**

Irland: Pet. minutum; **Southern.**

Kanal u. Roscoff: Phasc. elongatum, vulgare, Physc. granulatum, Phascolion strombi, S. nudus; Th. neptuni; **Hérubel (2).**

Westfranzösische Küste: Pet. minutum, Phasc. vulgare, Physc. granulatum, Phascolion strombi, S. nudus; Th. neptuni; **Hérubel (2).**

Mittelmeer: Golf du Lion: Asp. mülleri, Phasc. vulgare, Physc. granulatum; Nizza: Phasc. rubrofimbriatum; **Hérubel (2).**

Afrika: St. Vincent: Phasc. rubense[1]). Cap: Phasc. capense; Madagaskar: Physc. asser, S. cumanensis semirugosus; Mauritius: Physc. nigrescens, scolops; **Hérubel (2).**

Vinegard Sound: Phasc. *verrillii* **n. sp. Gerould.**

Westindien: Phasc. catharinae, Physc. antillarum; **Hérubel (2).**

Rio de Janeiro: Phasc. pellucidum; **Hérubel (2).**

Japan: *Protobonellia mitsukurii* **n. g. n. sp. Ikeda.**

Amboina: S. cumanensis vitreus; **Hérubel (2).**

Victoria-Land: Phasc. *socium* **n. sp. Lanchester.**

---

[1]) Gemeint ist wohl Phasc. rubens Costa. D. Ref.



XIV c. Oligochaeta für 1908.

Von

Dr. W. Michaelsen.

I. Verzeichnis der Publikationen.

(**F** = siehe auch unter Faunistik; **S** = siehe auch unter Systematik. — Autoren, die irgend eine im Laufe des Jahres 1908 veröffentlichte Arbeit über Oligochäten in meinem Bericht vermissen sollten, werden freundlichst ersucht, dem Verfasser hiervon Mitteilung zu machen, damit über die betreffende Arbeit nachträglich referiert werden kann. — Über Arbeiten, deren Titel mit zwei Sternchen [**] ausgezeichnet ist, wurde nicht weiter berichtet, da sie nur ganz unwesentliche Angaben über Oligochäten enthalten.)

Anonymus (1). 1908. Beobachtungen und Erfahrungen [Tubifex-vertilger]. In: Jb. Aquar.-Terrarien-Fr. IV, p. 46.

Anonymus (2). 1908. Fütterung der Fische. In: Jb. Aquar.-Terrarien-Fr. IV. p. 52.

Arldt, Th. (1). 1908. Die Ausbreitung der terricolen Oligochäten im Laufe der erdgeschichtlichen Entwicklung des Erdreliefs. In Zool. Jahrb., Syst. XXVI, p. 285—318. — **F.**

Derselbe (**2**). Der Baikalsee und seine Lebewelt. In: Arch. Hydrobiol. Planktonkd. III, p. 189—202. — Ref. in: Naturw. Rundsch. 1908, p. 487—488. — **F.**

Bilék, Fr. (1). 1908. Über den feineren Bau des Gefäßsystems von Branchiobdella. In: Zool. Anz. XXXIII, p. 466—473, tf. 1—4. [Anscheinend deutscher Auszug aus der tschechischen Abhandlung Bilék (2)].

Derselbe (**2**). 1908. O Struktuře Hřbetui cévy u Branchiobdelly. In: Věstnik král. české spol. nauk. Trida II, p. 1—21, tf. 1—9.

Brandes, G. 1908. Die Darmlunge der Regenwürmer. In: Verh. Ges. Deutsch. Naturf. Ärzte, Dresden LXXIX, p. 256—257.

Cognetti, L. de Martiis (1). 1908. Descrizione d'una nuova Pheretima del Giappone. In: Boll. Mus. Torino XXIII, No. 577, 2 p., 1 tf. — **F, S.**

Derselbe (**2**). 1908. Contributo alla conoscenza della drilofauna papuasica. In: Boll. Mus. Torino XXIII, Nr. 584, 4 p., tf. 1—4. — **F, S.**

Derselbe (**3**). 1908. Lombrichi di Costa Rica e del Venezuela. In: Atti Acc. Torino XLIII, 16 p., 1 t. — **F, S.**

Derselbe (**4**). I cosidetti „Peni" dei Criodrilini. In: Atti Acc. Torino XLIII, 18 p., 1 t., 1 tf.

Derselbe (**5**). 1908. Di alcuni Oligocheti esotici appartenenti all' I. R. Museo di Storia Naturale di Vienna. In: Ann. Hofmus. Wien. XXII, p. 308—321, t. 11. — **F, S.**

D e r s e l b e (6). Lombrichi raccolti dal Cav. Leonardo Fea nelle Isole del Capo Verde e nel Golfo di Guinea. In: Ann. Mus. Genova (3) IV, p. 79—118, t. 1, 2. — **F, S.**

Dahl, [F.] 1908. [Borstenwürmer auf einer Schnecke]. In: Naturw. Wochenschr. N. F. VII, p. 15.

Drago, N. 1908. Una nuova specie del genere „Lumbricillus", „Lumbricillus russoi". In: Atti Acc. Gioenia Catania (5) I, p. 1—7, 1 t. — **F, S.**

Eisig, H. siehe [P i n t n e r , T h. und] E i s i g , H.

Glaser, Fr. 1908. Vereinsnachrichten, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Mannheim [L a u p p e. Über seine künstliche Regenwurmzucht] In: Bl. Aquarien-Terrarienkd. XIX, p. 372.

Lauppe, siehe G l a s e r , F r.

Michaelsen, W. (1). 1908. Die zoologische Reise des naturwissenschaftlichen Vereines nach Dalmatien im April 1906; 8. Lumbricidae. In: Mitt. Naturw. Ver. Wien VI, p. 117—119. — **F, S.**

D e r s e l b e (2). 1908. Zur Kenntnis der Tubificiden. In: Arch. Naturg. LXXIV, p. 129—162, t. 3. — **F, S.**

D e r s e l b e (3). 1908. Pendulations-Theorie und Oligochäten, zugleich eine Erörterung der Grundzüge des Oligochäten-Systems. In: Mt. Mus. Hamburg XXV, p. 153—175, 1 tf. — **F, S.**

D e r s e l b e (4). 1908. Die Oligochäten Westindiens. In: Zool. Jahrb., Suppl. XI, p. 13—32, t. 1. — **F, S.**

D e r s e l b e (5). 1908. Oligochäten aus dem westlichen Kapland. In: L. Schultze, Forschr. westl. zentr. Südafrika 1903—1905. In: Jena. Denkschr. XIII, p. 31—42. t. 5, 1 Kartensk. — **F, S.**

D e r s e l b e (6). 1908. Oligochaeta für 1898, 1899 und 1900. In: Arch. Naturg. LXX (1904), Bd. II. Heft 3, 56 p.

Müller, C. 1908. Regenerationsversuche an Lumbriculus variegatus und Tubifex rivulorum. In: Arch. Entwicklungsmech. XXVI, p. 209 —277, 24 tf.

Pieron, H. 1908. Le problème de l'Autotomie. In: Bull. sc. France Belgique XLII, Oligochäten p. 194.

[**Pintner, Th.** und] **Eisig, H.** 1908. Vermes. In: Zool. Jahresber. für 1907; 87 p., Literatur p. 1—17, Allgemeines p. 17—18, Oligochaeta p. 60—62.

Potts, F. A. 1908. VI. Vermidae. In: Zool. Record XLIII relating chiefly to the year 1906. Intern. Cat. sc. Literature VI, N. Zool.; 51 p., Vermidea in General p. 3—22, Annelida in General p. 41—44, Oligochaeta p. 49—50.

Riedel, (1) 1908. Vereins-Nachrichten. Wasserstern. In: Bl. Aquar. Terrarienkd. XIX. p. 335—338.

D e r s e l b e (2). 1908. Salz als Mittel gegen Tubifex. In: Bl. Aquarien-Terrarienkd. XIX, p. 528.

R., E. [**Rousseaux, E.**] 1908. Bibliographie limnologique, litterature, analyses et comptes rendues. In: Ann. Biol. lacustre II, Oligochaeta p. 408—409.

Schneider, G. 1908. Der Obersee bei Reval. In: Arch. Biontol. II, Oligochäten p. 74—75. — **F.**

Schumann, A. 1908. Beobachtungen an Seetieren. In: Bl. Aquar. Terrarienkd. XIX, p. 421—424.

Southern, R. 1908. The vascular system of Stylodrilus. In: Irish Natur. XVII, p. 238—239.

****Thiébaud, M.** 1908. Contribution a la Biologie du Lac de Saint-Blaise. In: Ann. Biol. lucustre III, Oligochaeta p. 73.

Voigt, W. 1908. Zur Fauna des Vereinsgebietes. In: Sb. Naturh. Ver. preuß. Rheinlande Westfalens 1907, p. 104. — **F.**

II. Übersicht nach dem Stoff.

A. Allgemeines und Vermischtes.

Bibliographie. **Rousseaux**, p. 408—409. — **Potts**, p. 3—22, 41—44, 49—50. — [**Pintner** und] **Eisig**, p. 1—18, 60—62. — **Michaelsen (6)**, p. 1—56.

Sammlung und **Konservierung**: Notwendigkeit des baldigen Sammeln von Oligochäten in solchen Gebieten, in denen die Gefahr der Verdrängung endemischer Formen durch penegrine vorliegt; **Michaelsen (8)**, p. 14.

Ökonomisches. Regenwurm-Vorräte in Maulwurfsgängen für Angler verwertbar; **Riedel (1)**. — Salz als Mittel gegen Bachwürmer (*Tubifex*) in Aquarien; **Riedel (2)**. — Fütterung von Seetieren in Aquarien mit Tubificiden; **Schumann.** — Künstliche Regenwurm-Zucht für Verfütterung in Aquarien und Terrarien; **Glaser.** — Vertilgung von *Tubifex* in Aquarien durch *Capoeta damascena*; **Anonymus (1)**. — Fütterung der Fische in Aquarien mit *Tubifex*; **Anonymus (2)**.

B. Morphologie, Anatomie, Histologie.

(Man vergleiche auch die Beschreibungen der Arten unter Systematik.)

Blutgefäßsystem. Der feinere Bau des Gefäßsystems von *Branchiobdella*; **Bilék (1), (2)**. — Blutgefäßsystem von *Stylodrilus* **n. sp.**; **Southern.**

Geschlechtsorgane. Penis und Pseudopenis bei Tubificiden; **Michaelsen (2)**, p. 133, 134. — Penis der *Criodrilinae*; **Cognetti (4)**, p. 8—16, t. 1—16, tf.

C. Ontogenie, Phylogenie, Regeneration etc.

Ontogenie. Entwicklung des Penis bei den Criodrilinen; **Cognetti (4)**, p. 6—8.

Phylogenie. Verwandtschaftliche Beziehungen zwischen den Tufibiciden-Gattungen *Branchiura* und *Bothrioneurum*; **Michaelsen (2)**, p. 140—141. — Phyletischer Zusammenhang der Oligochäten-Familien; **Michaelsen (3)**. — Phyletischer Zusammenhang der Lumbriculiden-Gattungen; **Michaelsen (3)**.

Regeneration. Regeneration bei *Lumbriculus variegatus* (Müll.) und *Tubifex rivulorum* Lm.; **Müller.**

Autotomie. Selbstamputation bei Oligochäten; **Piéron**, p. 194. — Selbstamputation bei *Lumbriculus variegatus* (Müll.); **Müller**, p. 243—244.

D. Biologie, Physiologie.

Lebensweise. Benehmen von *Lumbricillus Russoi* **n. sp.; Drago,** p. 5. — Fähigkeit des *Lumbricillus Russoi* **n. sp.,** in Süßwasser, Brackwasser und Meerwasser zu leben; **Drago,** p. 5.

Parasitismus. Aktiv: *Chaetogaster Limnaei* K. Baer an *Bithynia tentaculata*; **Dahl.** — P a s s i v: Geschlechtsreife ♂ und ♀ Nematoden in den Retraktoren-Muskeln des Schlundkopfes von *Dichogaster Gestri* **n. sp.; Cognetti (6),** p. 96.

Nahrung: A k t i v: Nahrung des *Chaetogaster diaphanus* (Gruith.); **G. Schneider.** — P a s s i v: Tubificiden als Nahrung für Seetiere in Aquarien; **Schumann,** p. 424. — *Tubifex* als Nahrung von *Capoeta damascena* in Aquarien; **Anonymus (1).** — *Tubifex* als Nahrung von Fischen in Aquarien; **Anonymus (2).**

Physiologie. Beziehung zwischen Ausbildung eines reichen Integumental-Blutgefäßsystems sowie von Kiemen und der Sauerstoff-Armut des Wassers; **Michaelsen (2),** p. 131. — Physiologische Belanglosigkeit der Gonaden-Lage bei Oligochäten; **Michaelsen** (2), p. 132, 133. — Blutzirkulation im Penis der Criodrilinen; **Cognetti (4),** p. 15, 16, tf. — Funktion des Vasochords bei *Branchiobdella*; **Bilék (1),** p. 472; (2), p. 17, 18. — Selbstamputation bei Oligochäten; **Piéron,** p. 194. — Selbstamputation bei *Lumbriculus variegatus* (Müll.); **Müller,** p. 243—244. — Die Kalkdrüsen von *Lumbricus* und *Allolobophora* als Organe zur Aufnahme von Sauerstoff; **Brandes.** — Verschieden starke recente und vorzeitliche Labilität in der Anordnung der Geschlechtsorgane bei den Oligochäten; **Michaelsen (3).**

III. Faunistik.

A. Verschiedenes.

Die geographische Verbreitung der Oligochäten und die Simrothsche Pendulations-Theorie; **Michaelsen (3).** — Vorwiegen peregriner Formen in Westindien; **Michaelsen (4),** p. 13. — Die Grenzen des südafrikanischen Terricolen-Gebietes; **Michaelsen (5),** p. 31—33, Kartensk. — Der Baikal-See und seine Lebewelt; **Arldt (2).**

B. Allgemeines.

Die geographische Verbreitung der Oligochäten und ihre erdgeschichtlichen Grundlagen; **Arldt (1).**

C. Spezielles.

E u r o p a.

Europäisches Rußland: O b e r s e e b e i R e v a l: *Chaetogaster diaphanus* (Gruith.) *Nais elinguis* Müll., Örst., *Stylaria lacustris* (L.), *Tubifex rivulorum* D'Ud.; **G. Schneider.**

Murman-Küste. *Clitellio arenarius* (Müll.), (Leuckart); **Michaelsen (2).**

Schweden. I n s e l A g ö n: *Clitellio arenarius* (Müll.), (Leuckart); **Michaelsen (2).**

Deutschland. H a m b u r g und U m g e g e n d: *Branchiura Sowerbyi* Bedd. (*B. hammoniensis* **n. sp.**?), *Taupodrilus Lemani* (Piguet); **Michaelsen (2).** — R ü g e n: *Tubifex Nerthus* **n. sp.** (> *T. insiguis* (Eisen), Mich. 1907);

Michaelsen (2). — Westpreußen: *T. albicola* (Mich.) (> *Lophochaeta ignota* Stolc, Mich. 1900); **Michaelsen (2).** — Rheinland und Westfalen: *Haplotaxis gordioides* (G. L. Hartm.); **Voigt.**

Dalmatien. *Eisenia foetida* (Sav.), *E. rosea* (Sav.), *Helodrilus* (*Allolobophora*) *caliginosus* (Sav.) subsp. *trapezoides* (Ant. Dug.), *H.* (*A.*) *chloroticus* (Sav.), *H.* (*Dendrobaena*) *Ganglbaueri* (Rosa) *meledaensis* **n. var.**, *H.* (*Eophila*) *meledaensis* **n. sp.**, *Octolasium lissaense* (Mich.), *O. complanatum* (Ant. Dug.); **Michaelsen (1).**

Sicilien. Catania: *Lumbricillus Russoi* **n. sp.**, **Drago.**

Afrika.

Kap Verdesche Inseln. S. Nicolau: *Pheretima heterochaeta* (Mich.), *Dichogaster Bolaui* (Mich.), *Eiseniella tetraedra* (Sav.) *typica*, *Helodrilus* (*Allolobophora*) *caliginosus* (Sav.); **Cognetti (6).**

S. Thiago: *Pheretima Morrisi* (Bedd.), *Dichogaster Bolaui* (Mich.), *Ocnerodrilus* (*Ocnerodrilus*) *occidentalis* Eisen, *Eiseniella tetraedra* (Sav.), *typica*, *Helodrilus* (*Allolobophora*) *caliginosus* (Sav.); **Cognetti (6).**

Brava: *Dichogaster Bolaui* (Mich.), *Eudrilus Eugeniae* (Kinb.), *Pontoscolex corethrurus* (Fr. Müll.), *Helodrilus* (*Allolobophora*) *caliginosus* (Sav.); **Cognetti (6)**

Igreja: *Pontoscolex corethrurus* (Fr. Müll.); **Cognetti (6).**

Boa Vista I.: *Pontodrilus ephippiger* Rosa; **Cognetti (6).**

Portugiesisch Guinea. Bolama: *Dichogaster Ehrhardti* (Mich.), *D. Horsti* (Mich.), *D. fallax* **n. sp.**, *D. bolamensis* **n. sp.**, *D. cyrtochaeta* **n. sp.**; **Cognetti (6).**

Insel Bissao: *Pontodrilus ephippiger* Rosa, *Dichogaster Ehrhardti* (Mich.); **Cognetti (6).**

I. S. Thomé: *Dichogaster Greeffi* (Mich.), *D. pinguis* **n. sp.**, *D. thomeana* **n. sp.**, *D. Feae* **n. sp.**, *Eudrilus Eugeniae* (Kinb.); **Cognetti (6).**

I. Principé: *Dichogaster princeps* **n. sp.**, *Parascolex Rosae* (Mich.); **Cognetti (6).**

I. Fernando Poo: *Dichogaster poonensis* **n. sp.**, *Diaphorodrilus Doriae* **n. sp.**, *Nematogenia panamaensis* (Eisen), *Eudrilus Eugeniae* (Kinb.), *Parascolex Rosae* (Mich.); **Cognetti (6).**

I. Annobon: *Dichogaster gracilis* (Mich.); **Cognetti (6).**

Kamerun. *Parascolex ruber* (Mich.), *Rosadrilus camerunensis* **n. sp.**, *Eminoscolex Steindachneri* **n. sp.**; **Cognetti (5).** — *Parascolex Rosae* (Mich.); **Cognetti (6).**

Französisch Kongo. Fernand Vaz.: *Dichogaster mundamensis* (Mich.), *D. Gestri* **n. sp.**, *D. insulsa* **n. sp.**; **Cognetti (6).**

Kapland. Klein-Namaland: *Microscolex phosphoreus* (Ant. Dug.), *Helodrilus* (*Allolobophora*) *caliginosus* (Sav.), *Microchaetus Rosai* **n. sp.**, *M. namaensis* **n. sp.**, **Michaelsen (5)..**

Kapstadt u. Umgegend: *Pelodrilus monticola* **n. sp.**, *Microscolex dubius* (Fletch.), *Chilota Schultzei* **n. sp.**, *Ch. bergvlietanus* **n. sp.**, *Eisenia foetida* (Sav.), *Helodrilus* (*Allolobophora*) *caliginosus* (Sav.), *H.* (*Bimastus*) *constrictus* (Rosa), *Lumbricus rubellus* Hoffmstr.; **Michaelsen (5).**

Algoa Bay: *Eiseniella tetraedra* (Sav.) f. *typica*; **Cognetti (5).**

Madagaskar. *Perionyx excavatus* E. Perr., *Pheretima heterochaeta* (Mich.), *Ph. Schmardae* (Horst), *Ph. Zavattarii* **n. sp.**, [*Ph. Rechingeri* **n. sp.**: laps.], *Helodrilus* (*Dendrobaena*) *rubidus* (Sav.) var. *subrubicunda* (Eisen); **Cognetti (5).**

Asien.

Ceylon. *Megascolex templetonianus* Rosa; **Cognetti** (5).
Japan. Insel Shikoku: *Pheretima setosa* **n. sp.**; **Cognetti** (1).

Malayischer Archipel und Südsee-Inseln.

Holländisch Neuguinea: Insel Fak-fak: *Pheretima fakfakensis* **n. sp.**, *Ph. Isselli* **n. sp.**, **Cognetti** (2).

Samoa. *Pheretima Rechingeri* **n. sp.** [Angabe „Madagaskar": laps.], *Pontoscolex corethrurus* (Fr. Müll.); **Cognetti** (5).

Zentral-Amerika und Westindien.

Costa Rica. *Pheretima heterochaeta* (Mich.), *Dichogaster hilaris* Cogn., *D. sporadonephra* Cogn., *Pontoscolex corethrurus* (F. Müll.), *Helodrilus* (*Bimastus*) *parvus* (Eisen); **Cognetti** (3).

Curaçao. *Diachaeta Thomasi* Benh.; **Michaelsen** (4).

Bahamas. *Eudrilus Eugeniae* (Kinb.); **Michaelsen** (4).

Jamaica. *Dichogaster Hartmeyeri* **n. sp.**, *D. Reichardti* **n. sp.**, *Diachaeta Thomasi* Benh.; **Michaelsen** (4).

Haiti. *Pheretima biserialis* (E. Perr.), *Dichogaster affinis* (Mich.), *D. Bolaui* (Mich.), *D. Gagzoi* **n. sp.**, *D. Godeffroyi* (Mich.), *Eudrilus Eugeniae* (Kinb)., *Pontoscolex corethrurus* (Fr. Müll.); **Michaelsen** (4).

St. Thomas. *Pheretima violacea* (Bedd.), *Dichogaster Bolaui* (Mich.), *Kerria Kükenthali* **n. sp.**, *Ocnerodrilus* (*Ocnerodrilus*) *occidentalis* Eisen var. *Arizonae* Eisen, *Eudrilus Eugeniae* (Kinb.), *Diachaeta Thomasi* Benh., *Pontoscolex corethrurus* (Fr. Müll.); **Michaelsen** (4).

Trinidad. *Pheretima rodericensis* (Grube), *Eudrilus Eugeniae* (Kinb.); **Michaelsen**(4).

Südamerika.

Venezuela. Escorial: *Rhinodrilus* (*Rhinodrilus*) *venezuelanus* **n. sp.**, *Andiorhinus Salvadorii* **n. sp.**; **Cognetti** (3).

IV. Systematik.

A. Verschiedenes.

Allgemeine Erörterung über die systematische Bedeutung der verschiedenen Organsysteme bei den Tubificiden; **Michaelsen** (2): Borsten p. 129—131, Centralnervensystem p. 131, Blutgefäßsystem p. 131, Nephridialsystem p. 131, Geschlechtsorgane p. 131—134. — Die Bedeutung der Verdoppelung bezw. Vervielfachung der Gonaden-Paare bei den vorzeitlichen Lumbriculiden für die Systematik der phyletisch jüngeren Oligochäten; **Michalsen** (3). — Die systematische Wertigkeit der Borstenzahl und -Anordnung bei Oligochäten; **Michaelsen** (3), p. 169—172.

B. Allgemeines.

Die Grundzüge des Oligochäten-Systems; **Michaelsen** (3).

C. Spezielles.

Andiorrhinus **n. g.** (fam. *Glossoscolecidae*, subfam. *Glossoscolecinae*): „Lobo cefalico foggiato a proboscide, retrattile. Setole geminate; setole copulatrici con archi disposti in 4 serie longitudinali. Pori maschili nella regione clitelliana; aperture delle spermateche agl' intersegmenti $^6/_7$, $^7/_8$, $^8/_9$. Ventriglio muscoloso, robusto, al 6°; tre paia di tasche esofagee, a struttura complessa, nei segmenti 7°, 8°, 9°. Ultimi cuori al 12°. Due paia di testes e padiglioni cigliati al 10° e 11°, inclusi in capsule seminali che mandano lobi laterali respettivamente nel medesimo segmento in cui sono contenute. Tratto distale dei vasi deferenti semplice. Spermateche con lobuli alla porzione distale nello spessore della parete.“ **Cognetti** (3), p. 13. — *A. Salvadorii* **n. sp.**, **Cognetti** (3), p. 9, tf. 10—15, Venezuela, Escorial.

Branchiura Sowerbyi Bedd., *B. hammoniensis* **n. sp.** ?; **Michaelsen** (2), p. 134—141, t. 3 f. 1—6, Deutschland, Hamburg, Warmwasserbassin des Botanischen Gartens. — *B. coccinea* (Vejd.) Mich. < *Taupodrilus coccineus* (Vejd.); **Michaelsen** (2), p. 141. — *Branchiura coccinea* (Vejd.) var. *palustris* (Ditlevsen), Mich. < *Taupodrilus palustris* (Ditlevsen); **Michaelsen** (2), p. 144.

Chilota Schultzei **n. sp.**; **Michaelsen** (5), p. 35, t. 5 f. 1—4, Kapland, Tafelberg bei Kapstadt. — *Ch. bergvlietanus* **n. sp.**; **Michaelsen** (5), p. 37, t. 5 f. 5—9, Kapland, Cape flats.

Clitellio Korotneffi Mich. < *Taupodrilus K.* (Mich), **Michaelsen** (2), p. 148. — *Clitellio multispinus* Mich. < *Taupodrilus m.* (Mich.); **Michaelsen** (2), p. 148. — *Clitellio arenarius* (Müll.), (Leuckart); **Michaelsen** (2), p. 150, t. 3 f. 9—11.

Diachaeta Thomasi Benhan; **Michaelsen** (4), p. 26. — *D. littoralis* Bedd. < *D. Thomasi* Benh.; **Michaelsen** (4), p. 26.

Diaphorodrilus **n. g.** (fam. *Megascolecidae*, subfam. *Ocnerodrilinae*): „Pori maschili all'intersegmento 16/17, pori prostatici tre paia, ai segmenti 16°, 17°, 19°. Ventriglio musculoso assente; ghiandole calcifere al 9°. Spermateche tre paia, al 7°, 8°, 9° segmento, aperte davanti ai fasci ventrali, privo di diverticoli all' apertura; olandrico“; **Cognetti** (6), p. 111. — *D. Doriae* **n. sp.**; **Cognetti** (6), p. 107, t. 2 p. 33—37, Basilé auf Fernando Poo.

Dichogaster affinis (Mich.); **Michaelsen** (4), p. 15. — *D. Bolaui* (Mich.); **Michaelsen** (4), p. 15. — *D. Hartmeyeri* **n. sp.**; **Michaelsen** (4), p. 15; t. 1 f. 6, 7, Jamaica, Blue Mountains. — *D. Gagzoi* **n. sp.**; **Michaelsen** (4), p. 17, t. 1 f. 8—10, Haiti, St. Marc. — *D. Reichardti* **n. sp.**; **Michaelsen** (4), p. 20, t. 1 f. 4, 5, Jamaica. — *D. Godeffroyi* (Mich.); **Michaelsen** (4), p. 22, t. 1 f. 2, 3. — *D. itoliensis* (Mich.); **Cognetti** (5), p. 312. — *D. Horsti* Mich.; **Cognetti** (6), p. 84, t. 1 f. 2. — *D. mundamensis* (Mich.); **Cognetti** (6), p. 85. — *D. pinguis* **n. sp.**; **Cognetti** (6). p. 86, t. 1 f. 3, 4, Agua Izé auf S. Thomé. — *D. fallax* **n. sp.**; **Cognetti** (6), p. 88, t. 1 f. 5—8, Bolama in Portugiesisch-Guinea. — *D. bolamensis* **n. sp.**; **Cognetti** (6), p. 90, t. 1 f. 9—11, Bolama in Portugiesisch Guinea. — *D. cyrtochaeta* **n. sp.**; **Cognetti** (6), p. 91, t. 1 f. 12—15, Bolama in Portugiesisch Guinea. — *D. princeps* **n. sp.**; **Cognetti** (6), p. 94, t. 1 f. 16—18, Fernand Vaz in Französisch Kongo. — *D. Gestri* **n. sp.**; **Cognetti** (6), p. 96, t. 2 f. 19—21, Fernand Vaz in Französisch Kongo. — *D. insulsa* **n. sp.**; **Cognetti** (6), p. 98, t. 2 f. 22—24, Fernand Vaz in Französisch Kongo. — *D. thomeana* **n. sp.**; **Cognetti** (6), p. 100, t. 2 f. 25—27, Ribeira Palma auf

I. S. Thomé. — *D. pooensis* **n. sp.**; **Cognetti (6)**, p. 102, t. 2 f. 28, 29, Musola auf I. Fernando Poo. — *D. Feae* **n. sp.**; **Cognetti (6)**, p. 104, t. 2 f. 30—32, Ribeira Palma auf I. S. Thomé.

Eminoscolex Steindachneri **n. sp.**; **Cognetti (5)**, p. 316, t. 11 f. 8—10, Ober-Guinea, Kamerun.

Eudrilacea, Bestimmungstabelle der Gattungen; **Cognetti (5)**, p. 318, 319.

Halodrilus **Cognetti (3)** p. 14, laps. pro *Helodrilus*!

Helodrilus [*Halodrilus*: laps.!) (*Bimastus*) *parvus* (Eisen); **Cognetti (3)**, p. 14.

Helodrilus (*Dendrobaena*) *Ganglbaueri* (Rosa) *meledaensis* **n. var.**; **Michaelsen (1)**, p. 117, Dalmatien, Ins. Meleda.

Helodrilus (*Eophila*) *meledaenis* **n. sp.**; **Michaelsen (1)**, p. 118, Dalmatien, Ins. Meleda.

Holoscolex Reichei Ude < *H. Kinbergi* (Mich.); **Michaelsen (5)**, p. 32. — *Holoscolex* siehe auch unter *Yagansia*!

Ilyodrilus coccineus (Vejd.), Stolc < *Taupodrilus c.* (Vejd.); **Michaelsen (2)**, p. 141. — *Ilyodrilus palustris* Ditlevsen < *Taupodrilus p.*; **Michaelsen (2)**, p. 144. — *Ilyodrilus filiformis* Ditlevsen < *Taupodrilus* ? *Lemani* (Piguet); **Michaelsen (2)**, p. 146. — Gen. *Ilyodrilus* s. Mich. (non s. Stolc) als subgen. zu. gen. *Tubifex* s. l. zu stellen; **Michaelsen (2)**, p. 155.

Kerria Kükenthali **n. sp.**; **Michaelsen (4)**, p. 24, t. 1 f. 1, St. Thomas.

Lophochaeta albicola Mich. < *Tubifex a.* (Mich.); **Michaelsen (2)**, p. 155. — *Lophochaeta ignota* Stolc, Mich. part. [Exemplare von Westpreußen] < *Tubifex albicola* (Mich.); **Michaelsen (2)**, p. 155. *Lophochaeta* siehe auch unter *Psammoryctes*!

Lumbricillus Russoi **n. sp.**; **Drago**, p. 1, t. f. 1—5, Sicilien, Catania, im Brackwasser.

Lumbriculus siehe unter *Trichodrilus*!

Microchaetus Rosai **n. sp.**; **Michaelsen (5)**, p. 38, t. 5 f. 11, Kapland, Kamaggas in Klein-Namaland. — *M. namaensis* **n. sp.**; **Michaelsen (5)**, p. 40, t. 5 f. 10, Kapland, Kamaggas in Klein-Namaland.

Parascolex ruber (Mich.); **Cognetti (4)**. p. 312.

Pelodrilus monticola **n. sp.**; **Michaelsen (5)**, p. 33, Kapland, Cape flats.

Pheretima setosa **n. sp.**; **Cognetti (1)**, p. 1, tf. 1, Japan, Insel Shikoku. — *Ph. fakfakensis* **n. sp.**; **Cognetti (2)**, p. 1, tf. 1, 2, Holländisch Neu-Guinea, Insel Fakfak. — *Ph. Isselli* **n. sp.**; **Cognetti (2)**, p. 3, tf. 3, 4, Holländisch Neu-Guinea, Insel Fakfak. — *Ph. Zavattarii* **n. sp.**; **Cognetti (5)**, p. 310, t. 11, f. 1, 2, Madagascar, ? Andrangoloaka, ? Tamatave. — *Ph. Rechingeri* **n. sp.**; **Cognetti (5)**, p. 310, t. 11 f. 3, Insel Samoa (Angabe „Madagaskar": laps.!). — *Ph. heterochaeta* (Mich.) von *Ph. Perkinsi* (Bedd.) gesondert zu halten; **Cognetti (6)**, p. 82.

Ocnerodrilus (*Ocnerodrilus*) *occidentalis* Eisen var. *Arizonae* Eisen als var. aufzuheben ?; **Michaelsen (4)**, p. 26.

Pontodrilus ephippiger Rosa; **Cognetti (6)**, p. 81, t. 1 f. 1.

Pontoscolex corethrurus (Fr. Müll.); **Michaelsen (4)**, p. 29. — *P. arenicola* Schm., Bedd. < *P. corethrurus* (Fr. Müll.); **Michaelsen (4)**, p. 29.

Psammoryctes fossor Ditlevsen < *Tubifex* (*Ilyodrilus*) *hammoniensis* (Mich.); **Michaelsen (2)**, p. 154. — *Psammoryctes illustris* Ditlevsen < *Tubifex albicola* (Mich.); **Michaelsen (2)**, p. 155.

Rhinodrilus (*Rhinodrilus*) *venezuelanus* **n. sp.**; **Cognetti** (3), p. 5, tf. 1—9, Venezuela, Escorial.

Rosadrilus **n. g.** (fam. *Megascolecidae*, subfam. *Eudrilinae*, sect. *Eudrilacea*): „Setole geminate, le dorsali più strettamente della ventrali, supratutte alle

Rosadrilus **n. g.** (fam. *Megascolecidae*, subfam. *Eudrilinae*, sect. *Eudrilacea*): „Setole geminate, le dorsali piu strettamente delle ventrali, sopratutto alle regioni media e posteriore del corpo. Pori maschili pori femminili, e pori delle spermateche disposti a paia. Due paia di aperture prostatiche; il paio posteriore, posto al 18^0, ha valore di pori maschili. Ventriglio musculoso al 5^0 segmento; tasche chilifere, impori ventrali, al 10^0 e 11^0; un paio di ghiandole calcifere al 13^0. Olandrico. Serbatoi seminali al 10^0 e 11^0. Due paia di prostate. Apparato spermatecale periesofageo per fusione dorsale delle ampolle"; **Cognetti** (5), p. 315. — *R. camerunensis* **n. sp.**; **Cognetti** (5), p. 312, t. 11 f. 4—7, Ober-Guinea, Kamerun.

Rhyacodrilus falciformis Bretscher < *Taupodrilus* ? *Lemani* (Piguet); **Michaelsen** (2); p. 146. — *Rhyacodrilus Lemani* Piguet < *Taupodrilus L.*; **Michaelsen** (2), p. 146.

Taupodrilus coccineus (Vejd.); **Michaelsen** (2), p. 141—144. — *T. palustris* (Ditlevsen); **Michaelsen** (2), p. 144. — *T. Lemani* (Piguet); **Michaelsen** (2), p. 146. — *T. Korotneffi* (Mich.); **Michaelsen** (2), p. 148, t. 3 f. 21—23. — *T. multispinus* (Mich.); **Michaelsen** (2), p. 149, t. 3 f. 12—14. —*Taupodrilus* siehe auch unter *Branchiura*, *Ilyodrilus*, *Rhyacodrilus* und *Clitellio*!

Trichodrilus mit *Lumbriculus* zu verschmelzen?; **Michaelsen** (3), p. 166.

Tritogenia morosa Cogn. < *T. sulcata* Kinb.; **Michaelsen** (5), p. 32.

Tubifex Nerthus **n. sp.**; **Michaelsen** (2), p. 155—159, t. 3 f. 15—20, Deutschland, Rügen. — *T. N.* **n. sp.** > *Tubifex insignis* (Eisen) Mich. 1907; **Michaelsen** (2), p. 155. — *Tubifex* siehe auch unter *Ilyodrilus*, (*Psammoryctes*) und *Lophochaeta*!

Yagansia Kinbergi Mich. < *Holoscolex K.* (Mich.); **Michaelsen** (5), p. 32.

Inhaltsverzeichnis.

XIV d. Hirudinea für 1908.

Von

Dr. Alexander Schepotieff.

I. Verzeichnis der Publikation mit Inhaltsangabe.

(**F** = siehe auch unter Faunistik; **S** = siehe auch unter Systematik. — Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Ref. unzugänglich.)

Apathy, S. v. Neuere Beiträge zur Kenntnis der Metamerie der Hirudineen. In: Nat. Museumshefte Koloszvar. I. p. 151—154. — — Über die Zählung der Somiten bei Piscicola und Placobdella (nach Phragmomeren, von Septum zu Septum).

Barcroft, J. u. Mines, J. The Effect of Hirudin upon the Gases in Arterial Blood. In: Journ. Physiol. XXXVI. p. 275—282.

Bethe, A. Ein neuer Beweis für die leitende Funktion der Neurofibrillen, nebst Bemerkungen über die Reflexzeit, Hemmungszeit und Latenzzeit des Muskels beim Blutegel. In: Arch. Ges. Physiol. CXXII. p. 1—36.

***Blanchard, R.** Hirudinées. In: Gadeau de Kerville Voyage zool. en Kroumirié. p. 307—310.

Bohn, G. Observations biologiques sur la Branchellion de la Torpille. In: Trav. Stat. Biol. Arcachon. X. p. 283—296. Fig. 1. — Biologisches über Branchellion. Beobachtungen über den Einfluß des Lichtes (positiv Phototrop.).

Fischel, A. Untersuchungen über vitale Färbung an Süßwassertieren, insbesondere bei Cladoceren. In: Int. Rev. Hydrobiol. I. p. 73 —141. 8 Fig. Tab. I, II. — Versuche der Vitalfärbung des Nervensystems von Clepsine mit Alizarin.

Goddard, E. Contribution to our knowledge of Australian Hirudinea. Part I. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XXXIII. p. 320 —342. 13 Figg. — Allgemeine Beschreibung einiger australischen Rhynchobdelliden. **F, S.**

Harding, W. Note on a Gnathobdellid Leech (Limnatis sp.?) from Angola. In: Parasitol. I. p. 186—190. — **F.**

Hemingway, E. Placobdella pediculata n. sp. In: Amer. Natural. XLII. p. 527—532. 3 Figg. — Allgemeine Beschreibung der äußeren Körperform. Kurze Angabe über innere Anatomie. **F, S.**

Jakubski, A. (1). Untersuchungen über das Stützgewebe des Nervensystems bei den Hirudineen. In: Bull. Ac. Cracovie f. 1908. p. 86—91.

— **(2).** Untersuchungen über das Stützgewebe des Nervensystems im vorderen und hinteren Körperende der Hirudineen nebst Bemerkungen über deren Neuromerie. Ibid. p. 854—893. 6 Fig. tab. XXX — Histologische Beschreibung der Stützgewebe des Nervensystems bei Hirudo, Aulastomum, Nephelis, Clepsine und Piscicola. Über die

Zahl, die Größe, die Lage und die Gestalt der Gliazellen in den Ganglien und Comissuren der mittleren Körpersomiten. Betrachtung der Grundelemente der Glia, der Packetzellen, der medianen Sternzellen u. a. Bestandteile des Nervensystems (teilweise gegen Apàthy). Über die Zahl der Gliazellen in reduzierten Neurosomiten. Allgemeine Beschreibung der wichtigsten Ganglien.

Jörgensen, M. Untersuchungen über die Eibildung bei Nephelis vulgaris Moquin Tandon (Herpobdella atomaria Carena). In: Arch. Zellforsch. II. p. 279—347. 4 Fig. Tab. XX—XXIII. — Eingehende Betrachtung der cytologischen und histologischen Prozesse während der Eireifung bei Nephelis und Hirudo. Allgemeine Beschreibung der aus 5 besonderen Zonen bestehenden Eistränge, der Oogonien, der Oocyten und der Follikelbildung mit besonderer Berücksichtigung des Kernbaues und der Kern- und Plasmaveränderungen. Ausführliche Angabe über die Entwicklung der Oogonien, die Umbildung der Oocytenkerne und die Ausstoßung der Richtungskörper. Genauere Beschreibung der Chromosomenveränderungen während der Kernteilungen, der Zahl der Chromosomen (normal 16), ihres Baues (aus je 2 Chromomeren) und ihrer Conjugation. Über Chromatinveränderungen. Allgemeines über Tropho- und Idiochromatin.

Lauterborn, R. (**1**). Bericht über die Ergebnisse der 2 biologischen Untersuchung des Oberrheins auf der Strecke Basel-Mainz (30 Apr. bis 12. Mai 1908). In: Arch. K. Gesundheitsamts XXVIII p. 1—28. **F.**

— (**2**). Bericht über die Ergebnisse der 3. biologischen Untersuchung des Oberrheins auf der Strecke Basel-Mainz vom 9.—22. Aug. 1906. Ibid. XXVIII. p. 62—97. **F.**

Marsson. Bericht über die Ergebnisse der vom 14. bis zum 21. Oktober 1905 ausgeführten biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz. In: Arb. K. Gesundh. Amts XXV. p. 140—163. **F.**

Masterman, E. Hirudinea as Human Parasites in Palestine. In: Parasitol. I. p. 182—190. — Limnatis nilotica bei Menschen.

Mencl, E. Über die Histologie und Histogenese der sogenannten Punktsubstanz Leydigs in dem Bauchstrange der Hirudineen. In: Zeit. f. wiss. Zool. LXXXIX. p. 371—416. Tab. XXIV, XXV. — Über den feineren Bau der Punktsubstanz (aus Neurofibrillen und Neuroglia bestehend). Betrachtungen über Technik der Nervensystemforschung. Allgemeines über den Ursprung des Nervensystems.

Montgomery, M. On the morphology of the excretory organs of Metazoa. A critical review. In: Proc. Amer. Phil. Soc. Philadelphia XLVII. p. 547—635. — Über Exkretionssystem (Meganephridia u. Plectonephridia), Geschlechtsgänge, Urnieren und Bothryoidalgewebe bei Hirudo, Nephelis, Branchellion, Clepsine, Cystobranchus, Pontobdella und Piscicola (p. 552 ff.).

Pérez, Ch. Notes histologiques sur le Bronchellion de la Torpille. In: Trav. Stat. Biol. Arcachon. X. p. 307—328, 28 Figg. — Über Ovogonese bei Branchellion; Vergleich mit Piscicola. Über Eier und Nährzellen.

Poll, H. Gibt es Nebennieren bei Wirbellosen? In: Sitzber. Ges. Naturf. Fr. Berlin. f. 1908. p. 18—24. Tab. I. — Über den Bau der Bauchmarkganglien bei Aulastomum, Hirudo, Placobdella und Nephelis. Beschreibung der wichtigsten Ganglien (für Apáthy und Livanow).

Robertson, M. Studies on a Trypanosoma found in alimentary canal of Pontobdella muricata. In: Proc. Roy. physic. Soc. Edinbg. XVII. p. 83. — Trypanosoma raiae im Darmkanal der Hirudineen.

Soukatschoff, B. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Turkestans. 3. Herpobdella atomaria Car. in Turkestan. In: Trav. Soc. Nat. St. Petersbg. XXXVII. p. 198—201. — Über Doppelringelung. **F.**

Sterling, S. Przyczynek do histologii naczyn krwionosnych u Rhynchobdellidae. In: Kosmos. XXXIII. p. 212—239. — Beitrag zur Histologie des Blutgefäßsystems bei Rhynchobdelliden.

II. Übersicht nach dem Stoff.

A. Morphologie, Anatomie, Histologie.

Äußere Morphologie und gesamte Anatomie. Über Zählung der Somiten bei Piscicola und Pontobdella; **Apathy.** Allgemeine Beschreibung von Placobdella *pediculata* **n. sp.**; **Hemmingway.** Doppelringelung bei Herpobdella atomaria; **Soukatschoff.**

Nervensystem: Stützgewebe des Nervensystems und allgemeine Beschreibung der Gliazellen bei Hirudo, Aulastomum, Nephelis, Clepsine und Pontobdella; **Jakubski (1, 2).** Über den feineren Bau der Punktsubstanz, über Neurofibrillen und Neuroglien bei Glossiphoniden; **Mencl.** Ganglienbau bei Hirudo, Aulastomum, Placobdella und Nephelis; **Poll.** Vitalfärbung des Nervensystems von Clepsine mit Alizarin; **Fischel.**

Blutgefäßsystem: Rhynchobdellidae; **Sterling.**

Geschlechtsorgane. Eibildung bei Nephelis; **Jörgensen.** Ovogenesis von Branchellion; **Perez.**

Excretionssystem. Allgemeines; **Montgomery.**

B. Biologie, Physiologie.

Nervensystem. Lichtempfindung und Reizbarkeit bei Branchellion; **Bohn.**

Muskulatur: Reflexzeit, Hemmungszeit und Latenzzeit der Muskeln bei Hirudo; **Bethe.**

Physiologie: Über Hirudin; **Barcroft** u. **Mines.**

Parasitismus, aktiv. Limnatis nilotica bei Mensch; **Masterman.** — **passiv:** Trypanosomen bei Hirudineen; **Robertson.**

III. Faunistik.

Europa. Rheinland. Nephelis; **Lauterborn; Marsson.**

Afrika: Angola. Limnatis sp.; **Harding.**

Asien. Turkestan. Herpobdella atomaria; **Soukatschoff.**

Amerika. Minnesota. Placobdella *pediculata* **n. sp.**; **Hemmingway.**

Australien. Glossiphonia *australiensis* **n. sp.**; Gl. *inflexa* **n. sp.**; *Semilageneta* **n. g.** *hilli* **n. sp.**; **Goddard.**

IV. Systematik.

Aulastomum sp.; **Jakubski (1); Poll; Lauterborn; Montgomery.**

Branchellion sp.; **Bohn; Montgomery; Perez.**

Clepsine sp.; **Fischel; Jakubski (1), Lauterborn, Montgomery.**

Cystobranchus sp.; **Montgomery.**

Glossiphonia australiensis **n. sp.**; *Gl. inflexa* **n. sp.**; **Goddard**; Gl. bioculata, Gl. sexoculata; **Mencl.**

Herpobdella atomaria; **Jörgensen; Soukatschoff.**

Hirudo sp.; **Jakubski; Jörgensen; Montgomery; Poll.**

Limnatis sp.; **Harding.**

Nephelis vulgaris; **Jakubski; Jörgensen; Lauterborn; Marsson; Mencl; Montgomery; Poll.**

Piscicola sp.; **Apathy; Jakubski; Montgomery; Perez.**

Placobdella pediculata **n. sp.; Hemmingway.** Pl. sp.; **Apathy; Poll.**

Pontobdella sp.; **Apathy; Jakubski; Mencl; Montgomery.**

Semilageneta **n. g.** ,,Body thick, pear-shaped; dorsal surface convex, ventral surface flat. Somites denoted partly by papillae, partly by sulci. Somites triannulate in the greater part of the body, and twenty in number, as seen on external examination.“ Semilag. *hilli* **n. sp.; Goddard.**

XIV e. Chaetognatha für 1908.

Von

Rudolf von Ritter-Záhony,

Berlin.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

Apstein, C. Plankton in Nord- und Ostsee auf den deutschen Terminfahrten. I. Teil (Volumina 1903). Wiss. Meeresunters. N. F., Bd. 9, Abt. Kiel, p. 1—27, 10 Tabellen. **1906.**

Das Maximum von S. bipunctata wurde in der Nordsee im November beobachtet. **F, S.**

Boas, J. E. V. Lehrbuch der Zoologie. 5. Auflage; X + 668 Seiten, 603 Fig., Jena.

Die Chätognathen erscheinen als Anhang zu den Nemathelminthen; ihre Stellung im System bleibt zweifelhaft.

Cleve, P. T. The Plankton of the African Seas. Pt. II, Vermes. Mar. invest. S. Africa, Bd. 4, p. 125—128. **1905. F, S.**

Die Arbeit ist an entsprechender Stelle bereits zitiert worden (dieses Archiv, Jahrg. 69, Bd. 2), war mir aber damals nicht zugänglich gewesen. (D. Ref.)

Conseil permanent **International** pour l'exploration de la mer. Bulletin trimestriel des résultats etc. Année 1906—1907. **F, S.**

Driver, H. Das Ostseeplankton der vier deutschen Terminfahrten im Jahre 1905. Wiss. Meeresunters. N. F., Bd. 10, Abt. Kiel, p. 106—128.

Das Maximum von S. bipunctata wurde in der westlichen Ostsee im August und November beobachtet. **F, S.**

Fowler, G. H. Chaetognatha, in: Notes on a Small Collection of Plancton from New Zealand, I. Ann. Nat. Hist., Ser. 8, Bd. 1, p. 240—241, 1 Fig.

Beschreibung zweier unreifer Individuen einer vielleicht neuen Art, die jedoch nicht benannt wird.

Grobben, K. Die systematische Einteilung des Tierreiches. Verh. Ges. Wien, Bd. 58, p. 491—511, 3 Fig.

Die Coelomaten werden nach fundamentalen Unterschieden in der Entwicklungsgeschichte in die beiden Kreise der Protostomia (Zygoneura) und Deuterostomia eingeteilt. Die letzteren zerfallen in drei Unterkreise: Ambulacralia, Homalopterygia und Chordata. Die Homalopterygia bestehen aus dem einzigen Kladus der Chaetognatha mit der einzigen Klasse der Sagittoidea.

Linko, A. K. Untersuchungen über das Plankton des Barents-Meeres. (Wissenschaftlich-praktische Murman-Expedition). 246 Seiten, 21 Fig. Petersburg 1907. (Erschienen 1908, russisch.) **F, S.**

Michael, E. L. Notes on the Identification of the Chaetognatha. Biol. Bull. Bd. 15, p. 67—84, 1 Taf.

Die Abhandlung ist zum großen Teil ein Auszug aus den Arbeiten Krumbachs (1903) und Fowlers (1905, 1906). Von der Küste Kaliforniens werden eine Anzahl Arten angeführt, jedoch nicht näher besprochen. Konservierungs- und Untersuchungsmethoden; Bestimmungstabellen. **F, S.**

Ritter-Záhony, R. v. Chätognathen, in: Zoolog. Ergebn. d. Exped. S. M. S. ,,Pola" in das östliche Mittelmeer 1890—94. Denk. Ak. Wien, Bd. 84, 1909. (Als Separatum erschienen 1908.)

Morphologie des Kopfes von Sagitta mit besonderer Berücksichtigung der Muskulatur. Identität von S. furcata Sths. mit S. lyra Krohn. Mit Unrecht wird die Änderung des Namens S. enflata in S. inflata vorgeschlagen. **F, S.**

Schimkewitsch, M. Über die Beziehungen zwischen den Bilateralia und den Radiata. (Vorläufige Mitteilung.) Biol. Zentrbl., Bd. 28, p. 129—166, 196—210, 10 Fig.

Schneider, K. C. Histologisches Praktikum der Tiere für Studenten und Forscher. 615 Seiten. 434 Fig. Jena.

Nichts Neues. Vergl. das Lehrbuch der Histologie vom selben Autor (dieses Archiv, Jahrg. 69, Bd. 2.)

II. Übersicht nach dem Stoff.

Phylogenie und Stellung im System: Boas, Grobben, Schimkewitsch.

Anatomie und Histologie: Ritter-Záhony, Schneider.

Parasiten: Ritter-Záhony (p. 15).

Hand- und Lehrbücher: Boas, Schneider.

III. Faunistik.

Barents-Meer: *S. bipunctata.* **Conseil internat.** *K. hamata.* **Conseil internat., Linko.**

Nordsee: *S. bipunctata, K. hamata.* **Apstein, Conseil internat.** *S. serratodentata.* **Apstein.**

Skagerak: *S. bipunctata, K. hamata.* **Conseil internat.**

Beltsee und südliche Ostsee: *S. bipunctata.* **Conseil internat., Driver.**

Östliches Mittelmeer: *S. bipunctata, enflata* (s. n. *inflata*), *hexaptera, lyra, serratodentata.* **Ritter-Záhony.**

Kapland: *S. bipunctata, enflata, hexaptera* (s. n. *magna*), *lyra* (s. n. *furcata*), *serratodentata* (s. n. *serrulata*). **Cleve.**

Neu-Seeland: *S. sp.* **Fowler.**

Kalifornien: *S. bipunctata, decipiens, enflata, hexaptera, lyra* (s. n. *furcata*), *neglecta, planctonis* (s. n. *zetesios*), *pulchra, serratodentata, Sp. draco.* **Michael.**

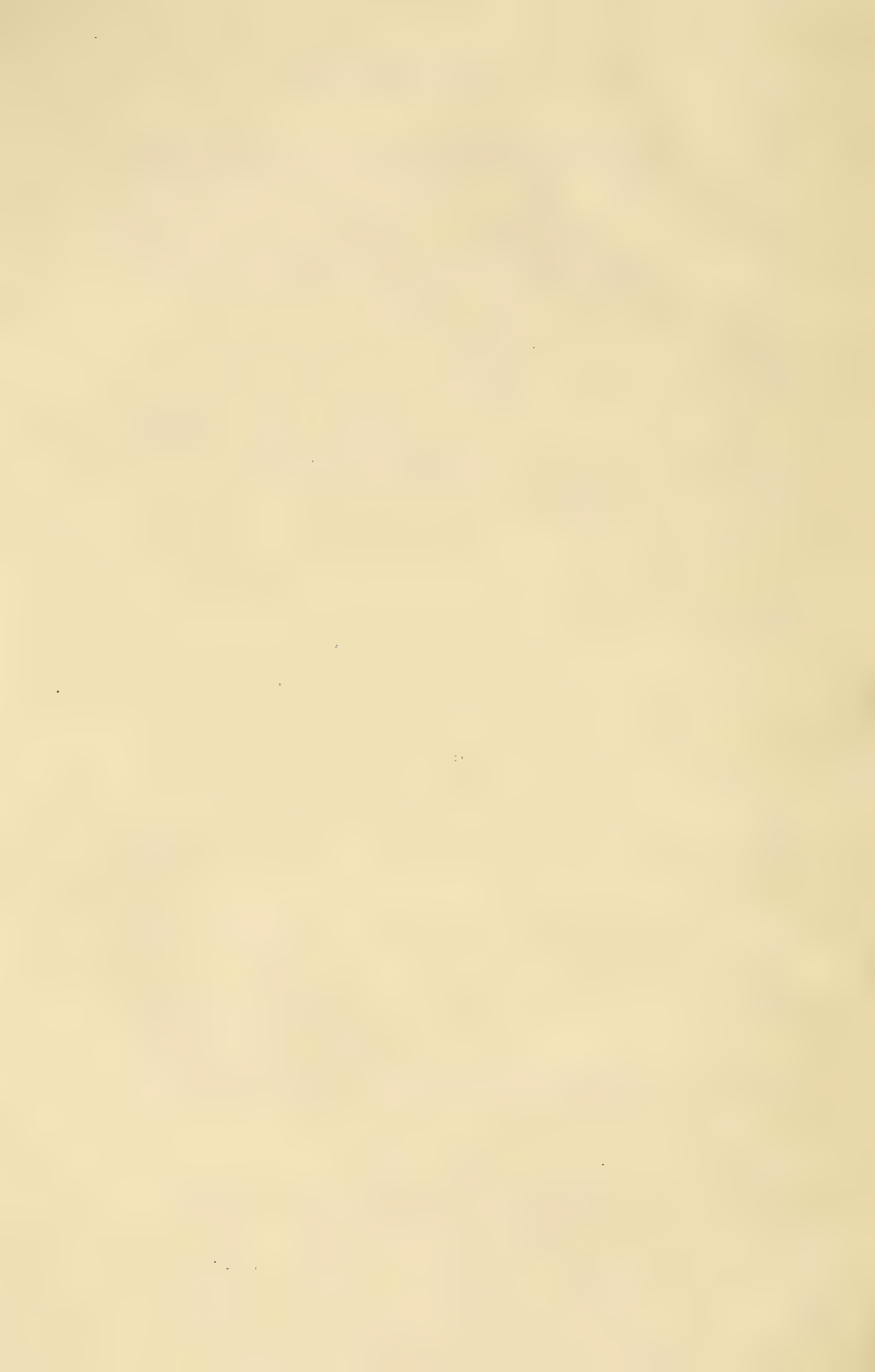
IV. Systematik.

S. bipunctata Q. G. Barents-Meer, Nordsee, Skagerak, Ostsee, Kanal; **Conseil international.** Nordsee; **Apstein.** Beltsee u. Ostsee; **Driver.** Östliches Mittelmeer; **Ritter-Záhony.** Kapland; **Cleve.** Kalifornien; **Michael.**

S. decipiens; **Fowler.** Kalifornien; **Michael.**
S. enflata Grassi. Östliches Mittelmeer; **Ritter-Záhony** (s. n. *inflata*). Kapland; **Cleve.** Kalifornien; **Michael.**
S. furcata s. *S. lyra.*
S. hexaptera Orb. Östliches Mittelmeer; **Ritter-Záhony.** Kapland; **Cleve** (s. n. *magna*). Kalifornien; **Michael.**
S. lyra Krohn. Östliches Mittelmeer; **Ritter-Záhony.** Kapland; **Cleve** (s. n. *furcata*). Kalifornien; **Michael** (s. n. *furcata*).
S. magna s. *S. hexaptera.*
S. neglecta Aida. Kalifornien; **Michael.**
S. planctonis Sths. Kalifornien; **Michael** (s. n. *zetesios*)[1].
S. pulchra Donc. Kalifornien; **Michael.**
S. serratodentata Krohn. Nordsee (430—450 m); **Apstein.** Östliches Mittelmeer; **Ritter-Záhony.** Kapland; **Cleve** (s. n. *serrulata*). Kalifornien; **Michael.**
S. serrulata **n. sp.** (Identisch mit *S. serratodentata.* D. Ref.).
S. sp. Neu-Seeland; **Fowler.**
Sp. draco (Krohn). Kalifornien; **Michael.**
K. hamata (Möb.) Barents-Meer; **Conseil internat., Linko.** Nordsee; **Apstein.** Kapland; **Cleve.**

---

[1]) Betreffs der Identität von *S. zetesios* Fowler mit *S. planctonis* Sths. vgl. Zool. Anz. Bd. 34, p. 790.



XIV f. Aberrante Würmer für 1908.

Von

Dr. Alexander Schepotieff.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

(F = siehe auch unter Faunistik; S = siehe auch unter Systematik.)

Assheton, R. A new species of Dolichoglossus. In: Zool. Anz. XXXIII. p. 517—520. 2 (6) Fig. — Allgemeine Beschreibung der äußeren und inneren Organisation von *D. serpentinus* **n. sp.** ohne spezielle Artdiagnose. Vergleich mit anderen Arten. **F, S.**

Caullery, M. et Lavallée, A. (1). La fécondation et le développement de l'oeuf des Orthonectides. 1. Rhopalura ophiocomae. In: Arch. Zool. Exper. (4) VII. p. 421—469. 7 Fig. Tab. XV.

— **(2).** La fecondation et le développement des oeufs chez un Orthonectide (Rhopalura ophiocomae). In: Compt. Rend. Acad. Sc. Paris CXLVI. p. 40—43. 10 Fig. — Sehr ausführliche Beschreibung der Copulation u. der Entwicklung der Kernverhältnisse. Beschreibung der Kernveränderungn während der Bildung der beiden Polkörper, des Chromatins, der Richtungsteilungen, der Pronuclei und der einzelnen Chromosomen. Über die Auflösung der Pronuclei. Betrachtung der ersten Entwicklungsstadien; über Eifurschung, feinerer Bau der jungen Larven und späteren Entwicklungsstadien. Allgemeines über die Stellung der Orthonectiden im System. Vergleich mit den Dyciemiden. Beide Gruppen sind keine Mesozoen, sondern stark rückgebildete und modifizierte Metazoen.

Davis, B. The early life-history of Dolichoglossus pusillus Ritter. In: Calif. Univ. Public. Zool. IV. p. 187—217. Tab. IV—VIII. — Über die ersten Entwicklungsstadien von Dolichoglossus pusillus. Genauere Beschreibung der Furchung (ähnelt derjenigen von Amphioxus), der Gastrulation (durch Invagination) und der Coelombildungen (mittleres und hinteres aus Mesoderm; gegen Bateson). Histologische Angabe über die Hautdrüsen und einzelne Gewebe von jungen Embryonen; deren allgemeine Beschreibung. Vergleich der Coelombildungen mit denen bei Amphioxus. Allgemeines über Verwandtschaft der beiden Gruppen.

Hempelmann, F. Neuere Arbeiten über Polygordius und einige an diesen Anneliden anknüpfende theoretische Erörterungen aus der Literatur der letzten Jahre. In: Zool. Cbl. XV p. 649—672. — Bemerkungen über Balanoglossus und Dinophilus.

Ikeda, J. On the Swimming Habit of a Japanese Enteropneust, Glandiceps hacksii Marion. In: Annot. Zool. Jap. Tokyo. VI. p. 255—257. — Über das Vorkommen von Glandiceps hacksii im Plankton während des Tagelichts. Biologisches.

Joubin, L. Considérations sur la distribution des animaux sur les côtes océaniques de France. Les animaux des plages. In: Bull. Mus. Océanogr. Monaco. 1906 (publ. 1908). p. 1—23. — **F.**

Mastermann, A. On the Diplochorda. V. Certain points in the Structure of Tornaria. In: Quart. Journ. Micr. Sci. (n. s.) LII. p. 481—493. Tab. XXIX. — Verschiedene physiologische, biologische und anatomische Angaben über Tornarien. Über Cilien im Vestibulum, über Verdauung in Magen- und Darmzellen, über Contraction im Pylorus und der Afterhöhle. Allgemeine Betrachtungen über die Verwandtschaft der Enteropneusten. Vergleich mit den Pterobranchiern (gegen Willey und Harmer).

Montgomery, H. On the morphology of the excretory organs of Metazoa. A critical review. In: Proc. Amer. Phil. Soc. Philadelphia. XLVII. p. 547—635. — Excretionssystem von Dinophilus (p. 561) und Enteropneusta (p. 577).

Neresheimer, E. Die Mesozoen. Zusammenfassende Übersicht. In: Zool. Centbl. XV. p. 257—312. 17 Figg. — Allgemeine Betrachtung aller als Mesozoen bezeichneter Organismen auf Grund der neuesten Forschungen: Orthonectidae und Dicyemidae; Salinella salve, Frenzel; Amoebophrya Köppen; Lohmanella Neresh.; Haplozoon Dogiel; Trichoplax und Treptoplax; Pemmatodiscus socialis Monticelli; Physemarien (Prophysema u. Protospongia) Haeckels; Pompholyxia Fabre-Domergue, Kunstleria Del. u. Her. und die Urnen der Sipunculiden; Siedleckia nematoides Caull. u. Mesn., und Actinomyxiden Stolc. Kritik der Angaben mit besonderer Berücksichtigung der Entwickelungsstadien. Als echte Metazoen können nur Orthonectiden und Dicyemiden — Moruloidea — bezeichnet werden. Anhang zu den Mesozoen bilden, vielleicht: Salinella, Amoebophrya und Lohmanella. **S.**

Poche, F. Synonymische Übersicht der bisher bekannten Actinotrochidae. In: Arch. Naturg. Jg. 74, p. 373—388. — Polemik über den wahren Namen von Phoronis Strethill Wright. Muss in „Actinotrocha“ umgewandelt werden. **S.**

Schneider, K. Histologisches Praktikum der Tiere für Studenten und Forscher. Jena. p. 1—615. 434 Figg. — Anatomisches über Ptychodera.

II. Übersicht nach dem Stoff.

A. Morphologie, Anatomie, Histologie.

Äußere Morphologie und gesamte Anatomie. Allgemeines über Dolichoglossus *serpentinus* **n. sp.**; **Assheton.** Über Mesozoen; **Neresheimer.** Über Ptychodera; **Schneider.**

Excretionssystem. Bei Dinophilus und Balanoglossus; **Montgomery.**

B. Ontogenie, Phylogenie.

Ontogenie. Befruchtung und Entwickelung der Eier von Rhopalura ophiocomae; **Caullery u. Lavallée (1, 2).** Erste Entwickelungsstadien von Dolichoglossus;

Davis. Entwickelungsgeschichte der Mesozoen; **Neresheimer.** Anatomische Notizen über Tornaria; **Masterman.**
Phylogenie. Dinophilus und Balanoglossus; **Hempelmann.**

C. Biologie.

Biologisches über Glandiceps hacksii; **Ikeda,** über Tornaria; **Mastermann.**

III. Faunistik.

Mittelmeer. Balanoglossus; **Joubin.**
Schottland. Dolichoglossus *serpentinus* **n. sp.**; **Assheton.**
Japan. Glandiceps hacksii; **Ikeda.**
Kalifornien. Dolichoglossus pusillus; **Davis.**

IV. Systematik.

Neresheimer schlägt eine neue Klassifikation vor: Typus Mesozoa.

I. Klasse. Moruloidea.	1. Ordn. Rhombozoa	1. Fam. Dicyemidea (Dicyema, Dicyemmenca).
		2. Fam. Heterocyemidae (Conocyema, Microcyema).
	2. Ord. Plasmodiogenea	1. Fam. Orthonectidae (Rhopalura, Stoecharthrus).
		2. Fam. Heteronectidae (Pelmatosphaera).

Anhang: Salinella, Amoebophrya, Lohmanella, Haplozoon, (*Actinomyxidae*); **Neresheimer.**

Klasse Actinotrochoidea (Syn. Actinotrochoidea Poche 1908, Vermiformia R. Lankester 1885; Phoronida, Hatschek, 1888; Phoronidea Korschelt u. Heider, 1893; Diplochorda Masterman, 1896; Phoronaria Haeckel, 1896; Phoronia Haeckel, 1898; Vermiformia Delage u. Herouard, 1897); **Poche.**

Ordn. *Actinotrochidea* **nom. nov.** (Syn. Gephyrei tubicoli Claus 1871; Gephyrea tubicola Balfour, 1880; Phoronidea Long, 1888), **Poche.**

Fam. *Actinotrochidae* (Syn. Actinotrochidae Poche, 1903; Phoronidae Hatschek, 1880; Phoronididae, Della Torre, 1889), **Poche.**

Actinotrocha J. Müller (Syn. Actinotrocha J. Müll., 1846; Phoronis Str. Wright, 1857; Crepina P. v. Bened., 1858; Phoronella Hal., 1896). Actinotrocha hippocrepia (Syn. Phoronis hippocrepia Str. Wright, 1856). Var. *Act. hippocrepia hippocrepia* (Str. Wright). [Syn. Phoronis hippocrepia Str. Wright, 1856, Ph. kowalewskii Benham, 1889; Ph. caespitosa Cori, 1889; Ph. hippocrepis Roule, 1889; (Ph.) kowalewsky, Ikeda, 1901; Selys Longch., 1903; Ph. hippocrepina Giard, 1905; Ph. hippocrepia Kowalewsky, Selys Longch., 1907, Ph. hippocrepia var. Kowalewskyi ib 1907]. Var. *Act. hippocrepia ijimai* (Oka). Syn. Ph. ijimai Oka, 1887; Act. ikedai Selys Longch., 1907. — Actinotrocha ashworthi Selys Longch. (1907; A. australis (Hasw.), Syn. Ph. australis Hasw. 1883; Haeckel, 1896; — A. buskii (M'Int.), Syn. Ph. buskii M'Int., 1888; Oka, 1897, — A. pacifica (Torr.). Syn. Ph. pacifica Torrey, 1901, ? A. spauldingii Selys Longch., 1907; — A. psammophila (Cori), Syn. Ph. psammophila, Cori, 1889; Var. *A. psammophila psammophila* (Cori), Syn. Ph. psammophila Cori, 1889; Act. hatscheki Selys Longch., 1907; Var. *A. psammophila sabatieri* (Roule), Syn. Ph. sabatieri Roule, 1889; Act.

sabatieri Selys Longch., 1904; — A. architecta (Andrews), Syn. Ph. architecta Andrews, 1890,; A. Wilsoni Selys Longch., 1907; — A. gracilis (Bened.), Syn. Crepina gracilis P. v. Bened., 1858; Ph. gracilis Torrey, 1901; Ph. gracilis Selys Longch., 1903; — A. branchiata J. Müller, 1896, Syn. Ph. norvegica Della Torre, 1889; Ph. mülleri Selys Longch. 1902, 1903; — A. Mülleri, Selys Longch., 1907; — A. wilsoni Selys Longch. (Syn. A. Wilsoni B., Selys Longch., 1907); — A. ornata Leuck. 1867; — A. olgae Selys Longch., 1907; — A. euxinicola (Selys Longch.). Syn. Ph. euxinicola Selys Longch., 1907; — A. metschnikoffi Selys Longch., 1907; — A. pallida, Schneider, 1862; — A. brownei Selys Longch., 1907; — A. gegenbaueri Selys Longch., 1907; — A. dubia, Selys Longch., 1907; — A. henseni Selys Longch., 1907; — A. ikedai Selys Longch., 1907; — *A. glandulifera* **nom. nov.** „Den Namen glandulifera gebe ich dieser Art im Hinblick auf das für sie (im Larvenzustande) in hohem Masse charakteristische Drüsenpaar an der dorsalen Fläche des Präorallappens". Syn. A. Ikedai C., Selys Longch., 1907; — *A. elongata* **nom. nov.** „Den Namen elongata lege ich der Art im Hinblick auf ihre relative große Länge und Schlankheit (im Larvenzustande) bei". Syn. A. Ikedai D., Selys Longch., 1907; — A. menoni Selys Longch., 1907; — *A. indica* **nom. nov.** Neue Name „nach ihrem häufigen Vorkommen an der Küste von Indien, speziell bei Madras". Syn. A. Menoni B., Selys Longch., 1907; — *A. corii* **nom. nov.** Syn. A. Menoni C., Selys Longch., 1907; — *A. lacunifera* **nom. nov.** „Den Name lacunifera gebe ich dieser Species im Hinblick auf ihr für sie (im Larvenzustande) in hohem Maße charakteristisches ausgedehntes subepidermales Lacunensystems". Syn. A. Menoni X., Selys Longch., 1907; — A. goodrichi, Selys Longch., 1907; — A. sheareri Selys Longch., 1907; — A. selysi (Shearer) Selys Longch., 1907; — A. gardineri Selys Longch., 1907; — A. ovalis (Str. Wright). Syn. Ph. ovalis Str. Wright, 1856. **Poche.**

(Amoebophrya); **Neresheimer.**

Balanoglossus sp.; **Joubin.**

Dicyemidae; **Neresheimer.**

Dinophilus apatris, D. conklini, D. gigas, D. gyrociliatas, D. taeniatus, D. vorticoides; **Montgomery,** *D. sp.*; **Hempelmann.**

Dolichoglossus serpentinus **n. sp.,** *D. kowalewskii, D. mereschkowskii, D. ruber, D. sulcatus*; **Assheton.** *D. pusillus*; **Davis.**

Glandiceps hacksii; **Ikeda.**

(Haplozoon); **Neresheimer.**

Heterocyemidae; ibid.

(Kunstleria); ibid.

(Lohmanella); ibid.

Mesenchymia; ibid.

Orthonectidae; ibid.

(Pemmatodiscus socialis); ibid.

Phoronis, Syn. Actinotrocha; **Poche.**

(Physemaria); **Neresheimer.**

(Pompholyxia); ibid.

(Prophysema); ibid.

(Protospongia); ibid.

Ptychodera; **Schneider.**
Rhombozoa (*Dicyemidae, Heterocyemidae*); **Neresheimer.**
Rhopalura ophiocomae; **Caullery** u. **Lavallee (1, 2).**
(*Treptoplax*); **Neresheimer.**
(*Trichoplax*); ibid.
(*Salinella*); ibid.
(*Siedleckia*); ibid.



XIVg. Nemertini für 1908.

Von

C. Hennings, Karlsruhe i. B.

I. Verzeichnis der Veröffentlichungen mit Inhaltsangabe.

Caullery, M. Sur une anomalie de la trompe chez un Némertien (*Tetrastemma candidum* O. F. M.). — C. R. Soc. Biol. Paris LXIV 1908. pp. 738—740. 4 Figg.

Verf. findet als eine Anomalie bei einem Individuum von *T. c.* zwei völlig ausgebildete, in derselben Scheide gelegene und zusammengewachsene Rüssel.

Joubin, L. (1). Expedition antarctique française (1903—1905) commandée par le Dr. Jean Charcot. Sciences naturelles: Documents scientifiques. Némertiens. — Paris Masson et Cie 16 pgg.

Verf. berichtet, ohne Beschreibung neuer Arten, über die Verteilung der Nemertinen in dem von der französischen antarktischen Expedition durchforschten Gebiet, speziell im südlichen Atlantik und südlichen Pazifik.

— **(2).** Description de Némertiens bathypélagiques capturés au cours des dernières campagnes du Prince de Monaco. (1898—1905). — Bull. Mus. océanogr. Monaco No. 78. pg. 1—25.

Verf. berichtet über die bathypelagischen Nemertinen des Atlantik, und zwar werden folgende Formen genannt: *Nectonemertes chavisi* n. sp. (Fig.), *N. grimaldii* n. sp. (Fig.), *N. lobata* n. sp. (Fig.), *Pelagonemertes richardi* n. sp. (Fig.), *Planktonemertes grimaldii* n. sp. (Figg.), (Sargasso-See und Azoren), *Pl. alberti* n. sp. (Figg.) (Nordisland), *Pl. zonata* n. sp. (Figg.) (östlicher Nord-Atlantik), *Pl. rhomboidalis* n. sp. (Figg.) (Sargassosee), *Pl. sargassicola* n. sp. (Sargassosee), *Pl. elongata* n. sp. (Madeira).

Oxner, M. Sur de nouvelles espèces de Némertes de Roscoff et quelques remarques sur la coloration vitale. — Bull. Inst. Océanogr. Monaco. No. 127. 1908. 18 pgg. 8 Figg. 1 Taf.

Beschreibung von *Prostoma herouardi* n. sp. von Roscoff: kaum 4 mm lang; Biologisches; farblos bis auf ein braunes, medianes, aus 2 Pigmentschichten bestehendes Dorsalband; Anatomisches über die Dorsalganglien, die Cerebralorgane, die Kopffurchen, die Kopfdrüse, die Verdauungsorgane, die Blutgefäße, das Centralstilet und seinen Sockel (die Pigmentdrüsen des letzteren systematisch wichtig!) etc.; eingehende Angaben über die Vitalfärbung, die auch in wiederholt gewechseltem Wasser lange anhält: anfangs auch die Epithelien, erst nach 2 Tagen die Cerebralorgane gefärbt; die tief gefärbten Schleimdrüsen liefern ungefärbtes Sekret. — Folgt Beschreibung von *Prostoma leonillae* n. sp.: ♂ bis 15 × $1^1/_3$ mm, ♀ bis 30 × 2 mm; Anatomisches speziell über die Cerebralorgane, die mit Papillen austapezierte vordere

Rüsselkammer, die Stilettaschen und das Centralstilet, das Rhynchocoelom u. den Magendarm. Das Tier zeigt positiven Heliotropismus.

Pérez, Ch. Sur une Némerte d'eau douce, *Stichostemma eilhardi* Montgomery. — C. R. Soc. Biol. Paris LXIV. 1908. p. 476—477.

Verf. berichtet über Variabilität der Augenzahl, über Protandrie und über einen Fall mit 3 Taschen der accessorischen Stilete; Fundort: Bordeaux.

Tanner, F. L. Report of Section for Marine Zoology. — Guernsey, Rep. Soc. Nat. Sc. f. 1907. 1908. pp. 282—285.

Verf. berichtet über den Commensalismus von *Drepanophorus spectabilis* u. *Ciona intestinalis.*

Thompson, C. B. The commissures and the neurochord cells of the brain of *Cerebratulus lacteus.* — Journ. Comp. Neur. Philadelphia. XVIII. 1908. pp. 641—661. 13 Figg.

Verf. beschreibt für *Cerebratulus lacteus* die (individuell anscheinend variierenden) Kommissuren und Neurochordzellen: von ersteren 13 ventrale hinter der großen ersten, von denen 6 Gehirnkommissuren von Ventrallappen zu Ventrallappen, 2 Ösophagealkommissuren und 5 Gehirn - Ösophagealkommissuren; Ursprung der Gehirnkommissuren; Gehirn im Vergleich zu den Turbellaria wohl primitiv; 6 Paare Neurochordzellen und 1 unpaare in den Ventrallappen.

Yatsu, N. Some experiments on Cell-division in the Egg of *Cerebratulus lacteus.* — Annot. Zool. Japon. Tokyo VI. 1908. p. 267—276. 26 Figg.

Experimentelle Eingriffe in die Furchung von *Cerebratulus lacteus* ergaben folgendes: ein entkerntes Fragment mit Aster zeigt Störung der Oberflächentension an dem vom Aster entferntesten Ende; ein solches ohne Aster zeigt oft lebhafte Teilungssucht; ein Stück Cytoplasma ohne Strahlen oder Centrosom hat oder gewinnt unter gewissen Bedingungen die Kraft, sich zu teilen.

II. Übersicht nach dem Stoff.

1. Anatomie.

Eingehende anatomische Beschreibung von *Prostoma herouardi* **n. sp.** und *Prostoma leonillae* **n. sp.**: **Oxner.** — Variabilität der Augenzahl, Protandrie und über einen Fall mit 3 Taschen der accessorischen Stilete bei *Stichostemma eilhardi*: **Pérez.** — Die Commissuren und Neurochordzellen von *Cerebratulus lacteus*; **Thompson.** — Anomalien bei *Tetrastemma candidum*: Zwei völlig ausgebildete, in derselben Scheide gelegene u. susammengewachsene Rüssel: **Caullery.**

2. Biologie. Physiologie.

Biologisches über *Prostoma herouardi* **n. sp.** und *Prostoma leonillae* **n. sp.** von Roscoff: **Oxner.** — Commensalismus von *Drepanophorus spectabilis* und *Ciona intestinalis*: **Tanner.** — Vitalfärbung bei *Prostoma herouardi*: **Oxner.** — — Heliotropismus bei *Prostoma leonillae*: **Oxner.**

3. Ontogenie.

Experimentelle Eingriffe in die Furchung von *Cerebratulus lacteus*: **Yatsu.**

4. Faunistik.

a) Süßwasserformen: *Stichostemma eilhardi* von Bordeaux: **Perez.**

b) Marine Formen: *Drepanophorus spectabilis* im Kanal: **Tanner.** — *Prostoma heruardi* **n. sp.** und *Prostoma leonillae* **n. sp.** von Roscoff: **Oxner.** — Die bathypelagischen Nemertinen des Atlantik nebst Beschreibung neuer Formen: **Joubin (2).** — Verteilung der Nemertinen im antarktischen Gebiet des Atlantik und Pazifik: **Joubin (1).**

III. Systematik.

Cerebratulus lacteus: Die Commissuren und Neurochordzellen: **Thompson.** — Experimentelle Eingriffe in die Furchung: **Yatsu.**

Drepanophorus spectabilis: Commensalismus mit *Ciona intestinalis*: **Tanner.**

Nectonemertes chavisi **n. sp.**, *N. grimaldii* **n. sp.** und *N. lobata* **n. sp.**: bathypelagische Formen aus dem Atlantik: **Joubin (2).**

Pelagonemertes richardi **n. sp.** Bathypelagische Form aus dem Atlantik: **Joubin (2).**

Planktonemertes grimaldii **n. sp.** von der Sargassosee und den Azoren, *Pl. alberti* **n. sp.** von Nordisland, *Pl. zonata* **n. sp.** vom östlichen Nordatlantik, *Pl. rhomboidalis* **n. sp.** von der Sargassosee, *Pl. sargassicola* **n. sp.** ibid., *Pl. elongata* **n. sp.** von Madeira: **Joubin (2).**

Prostoma herouardi **n. sp.** und *Pr. leonillae* **n. sp.** von Roscoff: Anatomie, Biologie, Vitale Färbung und Heliotropismus: **Oxner.**

Stichostemma eilhardi: Variabilität der Augenzahl, Protandrie, ein Fall mit drei Taschen der accessorischen Stilets: **Pérez.**

Tetrastemma candidum: Beschreibung einer Anomalie: 2 völlig ausgebildete, in derselben Scheide gelegene und zusammengewachsene Rüssel: **Caullery.**



XIV h. Turbellaria für 1908.

Von

Dr. J. Wilhelmi, Berlin.

Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse des Berichts.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

(**B** siehe unter Biologie; **F** unter Faunistik; **M** unter Methode; **O** unter Ontogenie; **P** unter Physiologie; **R** unter Regeneration; **S** unter Systematik. Die mit * bezeichneten Arbeiten waren mir nicht zugänglich.)

Bendl, Ernst. Beiträge zur Kenntnis des Genus *Rhynchodemus.* In: Zeitschr. wiss. Zool. 89. Bd. 525—554, 2 Taf.

Anatomisch-histologische Beschreibung von *Rhynch. henrici* n. sp. und *Rhynch. purpureus.* Erstere besitzt ein rhabditenführendes Epithel, mit rhabditenfreier Kriechsohle. Sinneskante ohne Grübchen, ebenso keine besondere Drüsenkante. Basalmembran von normaler Beschaffenheit. Von den Hautdrüsen fehlen die Kantendrüsen. Hautmuskelschlauch, wie bei *Rhynch. terrestris,* schwach ausgebildet, Parenchymmuskulatur hingegen stark entwickelt. Der Verdauungsapparat zeigt die für die Gruppe bekannte Beschaffenheit. Vom Exkretionsapparat ließen sich nur aufgeknäuelte Kanälchen, aber keine Hauptgefäße und Endapparate feststellen. Eingehender beschreibt Verf. das Nervensystem und den Genitalapparat. *Rhynch. purpureus* ist anatomisch u. histologisch der vorigen Art und spez. *Rhynch. terrestris* ähnlich. Verf. beschreibt eingehender auch den Genitalapparat dieser Art, sowie von *Ryhnch. ochroleucus* Graff, *schmardai* Graff und *terrestris* (Müll.).

Von besonderer Bedeutung für die Systematik ist der Bau des Kopulationsapparates, spez. des männlichen. Nach den Befunden an den vom Verf. untersuchten Arten gehören die Arten mit einfach gebautem männl. Kopulationsapparat der australischen und orientalischen Region, die mit höher differenziertem der paläarktischen und äthiopischen Region an. **F, S.**

Böhmig, L. (1). Expédition antarctique Belgique. Résultats du Voyage du S. M. Y. Belgica en 1897—1898—1899 sous le commandement de A. de Gerlache de Gomery. Turbellarien. Anvers 1908, Separatum p. 1—32, Taf. 1 u. 2, 2 Textfiguren.

Auf der Belg. antarktischen Expedition wurden vier Turbellarienarten erbeutet, die Acoele *Rimicola* n. g. *glacialis* n. sp., und die Tricladen *Procerodes ohlini* (Bergendal), *Pr. hallezi* n. sp. und *Pr. wandeli* Hallez. Letztere Art hatte Verf. bereits früher als *Proc. gerlachei* n. sp. kurz beschrieben (cf. diese Zeitschr. 74. Jahrg. 1908, Bd. II. 3 XIV h p. 2, **Böhmig**), so wie die Spermatogenese dieser Art dargestellt. Die zu der Fam. Proporidae gehörige Acoele *R. glacialis* entbehrt der Bursa seminalis; Mund und Geschlechtsöffnung liegen dicht

hintereinander am Beginn oder in der Mitte des zweiten Körperdrittels; ohne deutlichen Pharynx, Hoden folliculär; Penis hinter dem Genitalporus, nach vorn gerichtet, muskulös; Ovarien; Körper zylindrisch. *Proc. gerlachei* Böhmig zeigte sich anatomisch durchaus übereinstimmend mit der wenig zuvor von H a l l e z als *Proc. wandeli* n. sp. beschriebenen antarktischen Triclade. Charakteristisch ist für diese Art, daß das Receptaculum seminis über den Penis verlagert ist. Verf. gibt eingehende histologische Beschreibung dieser Art, so wie von *Proc. hallezi.* Die von H a l l e z als *Proc. marginata* beschriebene Art ist nach Ansicht der Verf. durch die getrennte Einmündung der Ovidukte, durch den Besitz einer sehr ansehnlichen mit dicker Drüsenwandung versehenen Samenblase, sowie durch den zugespitzten Penis so charakterisiert, daß sie einem neuen Genus, *Stummeria*, zuzuteilen ist. **F, S.**

— (**2**). Bemerkungen, den Bau und die Entwicklung der Spermien von *Plagiostoma girardi* (O. Schm.) betreffend. In: Zool. Anz. 33. Bd. p. 331—336, 9 figg.

Zur Fixierung wurde Sublimatessigsäure und zur Färbung das E h r l i c h ' sche Triacidgemisch sowie Eisenhaematoxylin verwandt. Verf. kam bezüglich der Entwicklung und Orientierung des Spermiums dieser Art zu Resultaten, die wesentlich von denen W e i g a n d t ' s (cf. diese Zeitschr. 74. Jahrg. 1908, Bd. II, 3. XIV h, p. 19 **Weigandt**) abweichen. So faßt B ö h m i g W e i g a n d t ' s Kern als den „Zentralstab" und W e i g a n d t ' s „chromatische Schicht, die einen großen Teil des Achsenfadens umgibt", als den „Chromatinmantel" bezw. Kern auf; die Abweichungen der Resultate beruhen z. T. auf den Verschiedenheiten der Fixierungs- und Färbmethoden, wie Verf. zeigt. W e i g a n d t ' s Spitzenstück vermisste B ö h m i g. **O.**

***Bruyant.** Note sur la présence de la *Planaria alpina* Dana en Auvergne. In: Compt. rend. Acad. Sc. Paris, 16. Nov. 1908; und in: Annales de la Station limnologique de Besse 1909 Fasc. I, p. 55.

Vorkommen der *Plan. alpina* in Bächen der Auvergne. **F, B.**

***Chidester, Floyd, E.** Extrusion of the winter egg capsule in *Planaria simplicissima.* In: Biol. Bull. Woods Hole Vol. 15. p. 226 —228. **O.**

Curtis, W. C. A Note relating to *Procerodes ulvae, P. wheatlandi* and *G. segmentata.* In: Zool. Anz. 33. Bd. 1908 Nr. 7/8, p. 202—204, 7 Textfig.

Verf. macht einige nachträglichen Angaben über Bau, Lebensweise und Vorkommen einer bei Sandwich, Mass., gefundenen und von ihm früher mit *Proc. segmentata* identifizierten Seetriclade (cf. diese Zeitschr. 70. Jahrg. 1904, Bd. II, H. 3, XIV h, p. 12 **Curtis** (4) und diesen Bericht **Wilhelmi** (**1**). **B, F, S.**

Graff, L. v., Turbellaria. In: Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreiches. IV. Bd. Würmer: Vermes. Lfg. 63, 64, (1904), Lfg. 65—74 (1905).

Hallez, Paul (**1**). Biologie d'un Rhabdocoele parasite du *Cardium edule* L. In: C. R. Acad. Sc. Paris, Vol. 146, p. 1047—1049. **B.**

— (**2**). Sur la suture syncytiale de l'intestin de Rhabdocoeles. In: C. R. Acad. Sc. Paris p. 146, p. 1106—1108.

— (**3**). Maturation de l'œuf et cytodiérèse des Blastomères de *Paravortex candii*. In: C. R. Acad. Sc. Paris Vol. 147 p. 314—316. **O.**

— (**4**). Destinée des noyaux des cellules lécitogènes des Rhabdocoeles. In: C. R. Acad. Sc. Paris Vol. 147 p. 390—392.

Hammerschmidt, Johann. Über den feineren Bau und die Entwicklung der Spermien von *Planaria lactea* O. F. Müller. In: Zeitschr. wiss. Zool. 91. Bd. p. 297—304, 1 Taf.

Verf. bringt einige Ergänzungen und Berichtigungen zu den Ballowitz'schen Befunden an Turbellarienspermien (cf. diese Zeitschr. 74. Jahrg. 1908, Bd. II. 3. XIV h, p. 1, 2. **Ballowitz** [**1, 2**]) und kommt zu dem Resultate, daß auch die anscheinend so absonderlich gebauten Spermien der Tricladen den Spermien anderer Tiere homologe Gebilde darstellen, indem sich auch bei ihnen ein aus dem Kern der Spermatide hervorgehender chromatinreicher Kopf, ein aus dem Cytoplasma entstehender „Schwanz" und vielleicht noch als dritter charakteristischer Bestandteil ein „Hals" erkennen läßt. „Alle diese Gebilde sind nur hier durch ihre besonders auffälligen Längenverhältnisse, den außerordentlich langen Kopf und den verhältnismäßig kurzen Schwanz, der als Ersatz die langen Geißeln trägt, ausgezeichnet und bedingen dadurch die abweichende Gestalt dieser Spermien." **M, O.**

***Jacubowa, Lydia.** A new species of *Planocera* (*P. gilchristi*) from South Africa. In: Trans. S. Afric. Phil. Soc. Vol. 17 p. 145—149, 1 pl.

***Jansson, M.** Parasitische Protozoen im Darm von *Dendrocoelum lacteum*. (Russisch u. deutsch). In: Bull. biol. Jurjev, Vol. 1 1907 [1908] p. 337—340.

Keeble, F. The Yellow-Brown Cells of *Convoluta paradoxa*. In: Quart. Journ. Micr. Sc. (2) 52. Bd. p. 431—479, 3 Taf., 3 Textfigg. **B, P.**

Korotneff, A. (**1**). Einiges über die Tricladenfauna des Baikalsees. In: Zool. Anz. 33. Bd., p. 625—629, 4 Textfig.

Die Anheftung der Baikalsee-Tricladen geschieht durch Ankleben oder durch Aussaugen mittelst Saugnäpfen. Es lassen sich mit Rücksicht auf dies Verhalten drei Gruppen unterscheiden: 1. Planariae, welche sich nicht festheften, 2. *Sorocelis*, welche nur ankleben, und 3. Cotylifera, welche sich vermittelst ihrer drüsigen oder muskulösen Saugnäpfe festzuhalten vermögen. Aus letzter Gruppe beschreibt Verf. eine absonderliche Form unter dem Namen *Procotylus flavus*. Sie ist durch ihr saugnapfähnliches Vorderende, durch besondere Haken des Penis und ein unerklärtes „Erektionsorgan" charakterisiert. **F.**

— (**2**). Cytologische Notizen (Tricladenpharynx). In: Zeitschr. wiss. Zool. 89. Bd. p. 555—567, 2 Taf., 2 Textfigg.

Verf. untersuchte die Pharynxverhältnisse junger Tricladen, die aus jedenfalls *Planaria angarensis* und *Sorocelis* angehörenden Cocons stammten. Das der ganze Pharynx eine Mesodermbildung ist, so kann auch das Pharynxepithel nicht als Ektoderm aufgefaßt werden. Die ursprünglich im Pharynxepithel vorhandenen Kerne wandern in die

Tiefe und nehmen als Myoblasten an der Muskelfaserbildung teil, die rückbleibenden Kerne des Epithels werden abortiv oder werden ausgestoßen, — welchen Vorgang Verf. mit der Kernausstoßung der roten Blutkörperchen vergleicht. Verf. gibt dann eine Beschreibung des Pharynxaufbaues, doch läßt sich weder diese noch die Erklärung des eingesenkten Epithels mit den Befunden früherer Autoren in Einklang bringen. **O.**

Korschelt, Eugen. Über die Beeinflussung der Komponenten bei Transplantation. In: Med. Naturw. Arch. 1. Bd. p. 447—525. **R.**

Luther, A. (1). Über das Vorkommen von *Planaria alpina* Dana in Lappland. In: Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica. h. 34. (1907—1908) Helsingfors, p. 56—59.

Nachweis von *Planaria alpina* in den Bächen des Berges Pårtefjäll. In Finnland ließ sich weder diese Art noch *Plan. gonocephala,* noch *Polycelis cornuta* nachweisen. Vielleicht erklärt sich dies durch das erst späte Auftauchen dieser Gegend aus dem Meere (nach der Littorinaperiode). Auf welchem Wege *Plan. alpina* nach Lappland eingewandert ist, bleibt eine offene Frage. **F.**

— **(2).** Über *Weldonia parayguensis* C. H. Martin. In: Zool. Anz. Bd. 33.

Verf. bringt Berichtigungen zu Martin's (s. u.) Beschreibung dieser Art. Sie ist nach Verf. wahrscheinlich identisch mit *Stenostomum bicaudatum.* Martin's „dorsaler röhrenförmiger Nervenstrang" ist nichts anderes als der für die Catenuliden charakteristische Exkretionskanal. Die als „Cuticula" bezeichnete Epithelschicht dürfte jedenfalls nur eine äußere besonders differenzierte Schicht des Epithels darstellen. **S.**

Martin, C. H. (1). *Weldonia parayguensis.* A doubtful form from the fresh water of Paraguay. In: Zool. Anz. 32. Bd. p. 758—763, 5 Textfigg.

Verf. beschreibt unter obigem Namen ein aus Paraguay stammendes Rhabdocoel, das äußerlich *Microstoma* gleichen, anatomisch aber beträchtlich von dieser Form und den Rhabdocoelen überhaupt abweichen soll; so z. B. durch das Vorhandensein eines dorsalen, röhrenförmigen Nervenstranges und einer epithelialen Cuticula; cf. die Einwände **Luthers** (2); s. o.

— **(2).** The Nematocysts of Turbellaria. In: Quart. Journ. Micr. Sc. (2) 52. Bd. p. 261—277, 1 Taf.

Verf. zählt zunächst die Arten unter den Turbellarien auf, bei denen Nematocysten bisher beobachtet worden sind: Rhabdocoele 7 Arten, Polycladen 3 Arten und Alloiocoele 2 Arten. Zur Untersuchung verwandte Verf. die 7 Rhabdocoelen-Arten, die größtenteils dem Genus *Microstoma* angehörten, und kam zu folgendem Resultat über die Nematocysten: 1. Sie sind stukturell absolut gleich den Nematocysten der Coelenteraten, woraus von mancher Seite die nahe Verwandtschaft der beiden Gruppen gefolgert wird. Dieser Auffassung bieten sich aber Schwierigkeiten, schon insofern als bisher die Entwicklung von Turbellarien - Nematoblasten noch nicht beobachtet worden ist.

2. Das Vorhandensein von Nematocysten kann hier als Konvergenzerscheinung aufgefaßt werden. Dieser Theorie bereitet der Umstand Schwierigkeiten, daß sich bei *Microstoma* korrespondierend dem Wechsel der Nahrung auch ein Wechsel des Nematocysten-Typus feststellen ließ. 3. Die Nematocysten können mit der aufgenommenen Nahrung in die Turbellarien gelangen. Diese Auffassung wird dadurch gestützt, daß a) die Nematocysten von *Microstoma lineare* normalerweise von der ihr als Nahrung dienenden *Hydra* stammen, b) daß sich *Cordylophora*-Nematocysten unter der Haut von *Microstoma* finden, wenn ihr diese Art zur Nahrung dient, c) daß auch die Nematocysten von *Stenostoma sieboldi* von den Coelenteraten stammen, von denen sie sich nährt.

Um den gleichen Vorgang dürfte es sich auch bei den anderen Turbellarien handeln, — möglicherweise mit Ausnahme von *Anonymus virilis*. Das Vorhandensein von drei Nematocystenarten bei einer Turbellarie bietet keine Belege für die allgemein angenommene Homologie zwischen Nematocysten und Rhabditen. **B.**

— (**3**). Notes on some Turbellaria from Scottish Lochs. In: Proc. Royal Soc. Edinburgh. Vol. 28. 1907/8, p. 28—34, Taf. 3 u. 4.

Martin, M. L. Sur la mémoire des marées chez *Convoluta Roscoffensis* et son alteration. In: C. R. Acad. Sc. Paris, 147. Bd., 1908 p. 81—83. **B, P.**

Midelburg, Ada. Zur Kenntnis der Monocelidae. In: Zeitschr. wiss. Zool. 88. Bd. p. 81—108, 1 Taf. 4 Textfigg.

Verf. untersuchte von den Monoceliden eine Reihe Arten der Genera *Monocelis*, *Automolus*, *Otomesostomum*, darunter *Mon. fuhrmanni* n. sp.

Das Epithel der Monoceliden ist ein sog. „eingesenktes“ wie bei dem Tricladenpharynx; der kernführende Teil der Zelle ist birnförmig und ist unter den Hautmuskelschlauch verlagert; ferner sind im Epithel, speziell am Hinterende, sog. Klebzellen vorhanden, die an die gleichen Gebilde der marinen Tricladen erinnern. Die Basalmembran ist dünn, tritt aber stets deutlich hervor. Auf sie folgt der aus Ring- und Längsfaserschicht bestehende Hautmuskelschlauch; ob in den Muskelfasern eine Differenzierung in Rinden- und Markschicht besteht, ließ sich nicht ermitteln. Die Drüsen zeigen für die einzelnen Arten wechselndes Auftreten und Aussehen. Der Rüssel ist ein typischer Pharynx plicatus. Der Darm beginnt dicht hinter dem Gehirn und reicht bis über den weiblichen Kopulationsapparat hinaus, ist sackförmig, mit größeren oder kleineren Ausbuchtungen. Über das Exkretionssystem ließ sich nichts sicheres ermitteln. Verf. befaßt sich eingehender mit dem Nervensystem und Genitalapparat und gibt Speziesbeschreibung von *Mon. fuhrmanni* n. sp. **S.**

Piéron, H. Sur les facteurs des mouvements d'ascension et de descente chez les *Convoluta*. In: C. R. Soc. Biol. Paris 65. Bd. p. 673—675. **B.**

Petersen, E. Dyreliv fra Istids faunaen i Danmarks kolde, rindende

Vande. [On the occurence of glacial relicts in the cold streams of Denmark]. In: Flora og Fauna, København p. 131—132.

Über das Vorkommen von *Planaria gonocephala* und *alpina*. **B, F.**

Sabussow, H. Über Kristalloide in den Kernen von Epithelzellen bei Planarien. (Zugleich eine Mitteilung über den Bau des Kopulationsapparates von *Sorocelis pardalina* Grube.) In: Zool. Anz. 33. Bd. p. 537—547, 6 Figg.

Verf. wies bei einigen Süßwassertricladen, *Planaria pardalina* und *armata*, Kristalloide in Kernen nach und gibt zunächst eine Beschreibung des Kopulationsapparates der ersteren Art. Die Krystalloide treten in den Epithelkernen des Penis in verschiedener Form auf, meist als vier- oder sechseckige Platten. In ihrer Mitte liegt ein dunkler Körper, eine oder mehrere Nadeln, die den Ausgangspunkt für die Krystallbildung darstellen und sich daher auch schon in den noch am wenigsten veränderten, fast noch normalen Kernen finden. Eine zweite Form der Kristalloide ist die prismatische. Die bei der Färbung der Kristalloide zu Tage tretende Erythrophilie scheint ein charakteristisches Zeichen für ihre Eiweißnatur zu sein. Bedeutung und Schicksal der Kristalloide sind problematisch, doch läßt sich vermuten, daß sie dieselbe Rolle spielen, wie die chitinösen Endstücke am Penis einiger Turbellarien.

Salensky, W. Beiträge zur Anatomie des *Haplodiscus*. In: Bull. Acad. Sc. Pétersbourg (6) 1 Bd. **1907**, p. 819—842, 8 Textfigg.

Das Zentralparenchym stellt kein Reticulum und keine Bindesubstanz, sondern ein Epithelgewebe dar, dessen Zellen stark vakuolisiert sind; seinem Charakter nach ähnelt es dem entodermalen Epithel vieler Embryonen. Es besteht aus zwei Schichten, einer dorsalen und einer ventralen und ist als eine Darmkanal mit oblimierter Höhle und mit stark herausgewachsenen Zellen aufzufassen. Angaben über Frontalorgan, postcerebralen Zellenhaufen und Ausführungsgänge der männlichen Geschlechtsorgane.

***Stafford, J.** Preliminary report upon the Trematodes of Canadian marine Fishes. In: 39. Report Dep. Mar. Fish Branch Ottawa, **1907**, p. 91—94.

Auch die marine Triclade *Micropharynx parasitica* wird angeführt. **F.** (Nach Jahresber. Zool. Stat. Neapel).

***Stead, David G.** Preliminary note on the Wafer (*Leptoplana australis*), a species of Dendrocoelous Turbellarian Worm, destructive to Oysters. Sydney **1907**, 6 pp. **B.** (Nach Jahresber. Zool. Stat. Neapel).

Steinmann, Paul (1). Untersuchungen über das Verhalten des Verdauungssystemes bei der Regeneration der Tricladen. In: Arch. Entwicklungsmech. 25. Bd. p. 523—568, 1 Taf., 4 Textfigg.

Verf. untersuchte die Regeneration spez. des Darmtraktus bei der maricolen *Proc. lobata* (*segmentata*) und der polypharyngealen paludicolen *Planaria teratophila* und kam im Wesentlichen zu folgenden Resultaten: 1. Das Parenchym der Tricladen ist ein vielverzweigtes Reticulum, das verschieden gestaltete Zellindividuen enthält („Stammzellen", Zellen mit ein oder zwei Fortsätzen, sternförmige Zellen mit ein oder zwei

Fortsätzen, sternförmige Zellen und vereinzelte Kerne ohne nachweisbaren Plasmahof). 2. Während der Regeneration beobachtet man in alten Geweben Reduktionserscheinungen. Die Auflösungsprodukte werden nach dem Darm transportiert und sind dort im Lumen und in den Vakuolen der Darmzellen nachzuweisen. 3. Dieser Transport geschieht wahrscheinlich auf osmotischem Wege. 4. Durch Verdünnung des gewöhnlichen Seewassers durch destilliertes Wasser läßt sich eine Beschleunigung der Regeneration, durch Verstärkung des Salzgehaltes eine Verzögerung erzielen. 5. Die der Regenerationszone benachbarten Darmäste sind in einer bestimmten Regenerationsphase mit Nahrungsstoffen prall gefüllt, während der übrige Darm zugleich leer erscheint. 6. Die neuen Darmzellen entstehen aus Parenchym oder Regenerationszellen. 7. Das angeschnittene Stück des Darms wächst nicht selbst weiter, sondern die Weiterwucherung geht von dem nächsten Seitenzweig oder von einer neu gebildeten Knospe aus. 8. Der neue Pharynx entsteht wahrscheinlich in einer Zone, wo die von zwei Darmästen ausgehenden nutritiven Strömungen sich stauen. 9. Postpharyngeale Stücke von *Procerodes* regenerierten keinen Kopf, sondern einen mehr oder weniger heteromorphen Schwanz. In einer Schwanzheteromorphose bildete sich ein zweiter entgegengesetzt gerichteter Kopulationsapparat. 12. In der Natur kommen bei *Procerodes* häufig doppelte Schwänze vor. 13. Mrázek's Theorie, nach der die Polypharyngie auf vorzeitige Regeneration bei unterdrückter Querteilung zurückzuführen wäre, erhält ihre Stütze durch den Nachweis eines zur Zeit der ersten Anlage sekundärer Pharynge auftretenden Vegetationspunktes an der Stelle, wo gewöhnlich Selbstteilung stattfindet. Wahrscheinlich handelt es sich um letzte Überreste eines Selbstteilungsvorganges. **R.**

— (2). Die polypharyngealen Planarienformen und ihre Bedeutung für die Descendenztheorie, Zoogeographie und Biologie. In: Internat. Revue d. ges. Hydrobiol. und Hydrographie. 1. Bd. 1908, Separatum, p. 1—12, 1 Textfig.

Sammelreferat über polypharyngeale Tricladen *Planaria montenigrina, teratophila* und *anophthalma.* Die Mrazék'sche Theorie, daß die Entstehung der Polypharyngie auf eine frühzeitige Pharynxregeneration bei Unterdrückung der Querteilung beruhe, wird dahin erweitert, daß auch eine Selektion der die ungeschlechtliche Fortpflanzung unterdrückenden Individuen zur geschlechtlichen Fortpflanzung stattfinden soll. **B, F, S.**

Théel, Hj. Om utveklingen af zoologisk hafstation Kristineberg och om djurlifvet in angransande haf och fjordar. In: Arkiv för Zoologi 4. Bd. Nr. 5. (p. 13—136) Turbellaria, p. 61, 62.

Prosteceraeus vittatus Lang. „*Gunda ulvae* (Oersted) — vid stranden ander och mellan stenar t. ex midt emellen Lysekils norra ham och Valboholmen, vid Gåsö och Stångehufvud.

Uteriporus vulgaris Bergendal — tillsammans med den förranorra om Lysekils norra ham."

Thiébaud, Marrier. Contribution à la biologie du Lac de Saint Blaise. In: Ann. Biol. Lacustre Bruxelles, Vol. 3. p. 54—140, 4 pls. **B.**

Thienemann, A. (1). Das Vorkommen echter Höhlen- und Grundwassertiere in oberirdischen Gewässern. Ein Erklärungsversuch. Arch. f. Hydrobiologie und Planktonkunde. 4. Bd. 1908, p. 17—36.

Die blinden Planarien *Planaria anophthalma*, *cavatica*, und *mrazeki*, Bewohner unterirdischer Gewässer, kommen auch in Quellen vor und zwar ist ihr Vorkommen in Oberflächenwässern eine häufige und weitverbreitete Erscheinung. Genannte Arten stammen sicher von augenführenden Arten ab, und zwar erstere von *Plan. montenigrina* und letztere von *Planaria lactea*. Da die genannten Arten stenotherme Kaltwasserbewohner sind und bezüglich ihrer geographischen Verbreitung eine weitgehende Parallele zu *Plan. alpina* zeigen, so können auch sie als Glacialrelikte gelten, und als Grund für den Übergang der sehenden Formen in die dunkle Tiefe darf die postglaciale Erhöhung der Wassertemperatur angenommen werden. An den Stellen an denen die blinden Tiere jetzt wieder oberirdisch leben, müssen früher jedenfalls andere Verhältnisse geherrscht haben, durch die die Tiere damals in die Tiefe gedrängt wurden. Der Umstand, daß die in die Tiefe gewanderten Glacialrelikte jetzt wieder in Oberflächenwässer zurückgekehrt sind, kann nur eine Erklärung durch den Nachweis finden, daß die Jetztzeit wieder ein kälteres Klima als die Postglacialzeit angenommen hat, was auch durch eine Reihe von Untersuchungen wahrscheinlich gemacht wird. „So erklärt sich die Entstehung unserer Höhlenformen durch die Erhöhung der Temperaturen von der Eiszeit bis zur Litorinazeit und die dadurch bewirkte Überwanderung der sehenden, stenothermen Stammformen unserer Arten in die unterirdischen Gewässer und die Wiederbesiedelung der oberirdischen Gewässer durch die echten Dunkeltiere wird verständlich durch die Temperaturerniedrigung seit der Litorinazeit.“ **F, B.**

— **(2).** Thüringer Tricladen in die Bäche Jasmunds eingesetzt. In: Zool. Anz. 32. Bd. p. 589.

Verf. setzte in die kalten Bäche der Halbinsel Jasmund auf Rügen, in denen *Plan. alpina* vorkommt, *Planaria gonocephala* und *Pol. cornuta* (aus Bächen Thüringens) ein, um zu sehen, ob diese beiden Arten dort ihr Fortkommen finden. Sollten sich diese Arten hier halten, so dürfte die Annahme, daß ihr bisheriges Fehlen auf Rügen lediglich auf der Unzulänglichkeit der Wasserstrassen zwischen Rügen und Mitteldeutschland zu jenen Zeiten, in denen diese Arten sich sonst verbreiteten, beruht, richtig sein. **F.**

Ude, Joh. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Süßwassertricladen (*Planaria gonocephala* Dug., *Dendrocoelum angarense* [Gerstfeld], *Dendrocoelum punctatum* [Pallas], *Plan. wytegrensis* Sabussow und eine Varietät der *Planaria gonocephala* aus Kislowodsk. In: Zeitschr wiss. Zool. 89. Bd. p. 227—289, Taf. 21—23, 3 Textfig.

Monographische Beschreibung dieser Arten, spec. von *Planaria gonocephala*. Für die Rhabditenentstehung wird auch epitheliale Bildung derselben angenommen. *Dendrocoelum punctatum* weist am Vorderende

einen ventralen Halswulst auf, der von einer besonderen Muskulatur umgeben ist. Die Körnerzellen des Darmepithels werden, wie jetzt fast allgemein angenommen wird, nicht als Nahrungsstoffe (I j i m a) sondern als Verdauungssekret aufgefaßt. Darmmuscularis war nicht nachweisbar. Die Exkretionsgefäße bestehen bei *Plan. gonocephala* aus 2 dorsalen und 1 oder 2 ventralen Paaren. Dorsal und ventral zahlreiche Exkretionsporen; Wimperflammen und -trichter konnten nicht ermittelt werden. Da sich die Exkretionsporen weder als symmetrisch noch segmental angeordnet erwiesen, bekämpft Verf. daher entschieden den von W i l h e l m i für *Dendrocoelum* angegebenen segmentalen Bau der Exkretionsorgane (Erwiderung cf. W i l h e l m i, Tricladen, Fauna u. Flora des Golfes von Neapel, 32. Mon. 1909, p. 215 ff.). Eingehender beschreibt Verf. noch das Nervensystem. *Plan. wytegrensis* wird nicht als selbständige Art anerkannt. Beschreibung des Geschlechtsapparates von *Dendrocoelum punctatum* und *angarense.*

Wilhelmi, J. (**1**). Über die geographische Verbreitung von *Proc. lobata* (O. Schmidt). In: Zool. Ins. 33. Bd. 1908 No. 7/8, p. 205—208, 1 Textfig.

Die von V e r r i l l als identisch mit der nordeuropäischen *Proc.* (*Gunda*) *ulvae* und von C u r t i s (s. o.) als identisch mit der mittelländischen *Proc.* (*Gunda*) *segmentata* bezeichnete nordamerikanische Seetriclade *Proc. wheatlandi* wird als selbständige Art festgestellt und kurz beschrieben. *Proc. segmentata* Lang wird mit *Proc. lobata* O. Schmidt identifiziert; Aufzählung von deren Fundorten im mittelländischen und schwarzen Meere. **F, S.**

— (**2**). Sinnesorgane der Auriculargegend bei Süßwassertricladen. In: Zool. Anz. 23. Bd. 1908, p. 288—339, 10 Textfig.

Planaria gonocephala, maculata, torva und *lugubris* besitzen an den Aurikeln pigmentfrei an verschieden geformten Komplexen angeordnete Sinneszellen, die möglicherweise ein systematisches Merkmal überhaupt für die Paludicola abgeben; bei *Plan. morgani, Plagocata gracilis, Plan. alpina, Plan. teratophila* fehlen sie, für einige andere Arten ist ihr Vorkommen noch fraglich. Unter maricolen Tricladen ließen sie sich mit Sicherheit bei *Procerodes ulvae* feststellen. Notiz über die verwandschaftliche Beziehung von *Plan. morgani* und *Phagocata gracilis.* **F, S.**

— (**3**). Seetricladen von Plymouth. In: Zool. Anz. 33. Bd. p. 618—620.

Verf. identifiziert eine früher als *Plan. affinis* (cf. **Wilhelmi,** diese Zeitschr. 74. Jahrg. 1908 Bd. II. H. 3, (XIV h) p. 20) bezeichnete Seetriclade von Plymouth mit *Sabussowia dioica* (Clap.), und beschreibt sie kurz. **S.**

— (**4**). On the North American marine Triclads. In: Biol. Bull. 15. Bd. No. 1. 1908, p. 1—6.

Züruckführung der bisher bekannten nordamerikanischen Seetricladen auf *Procerodes wheatlandi* und *warreni.* Für das Genus *Gunda* wird aus Prioritätsgründen das Genus *Procerodes* angenommen. Angaben über *Hoplitophrya,* ein in Seetricladen endoparasitisch

lebendes Infusor, das irrtümlich für die Larve der vermeintlich lebendiggebärenden *Proc. warreni* ausgegeben worden war. **F, S.**

— (**5**). Unsichere Arten der marinen Tricladen. In: Zool. Anz. 32. Bd. p. 33—37.

Ausschaltung der zu Unrecht bisher unter den Seetricladen aufgeführten Arten: *Planaria savignyi*, *Bdelloura longiceps*, *rustica*, *Planoides fusca* und *Planaria hebes*. **S.**

— (**6**). Über einige Alloiocoelen des Mittelmeeres. In: Mitt. Zool. Stat. Neapel. 18. Bd. 4. Heft. 1908. p. 644—670, 12 Figg.

Identifizierung der Messinenser *Hypotrichina sicula* und einer Neapler Alloiocoelen mit *Otoplana intermedia* Duplessis und anatomische Angaben, sowie biologische Notizen. Beschreibung einer Ködermethode für Seetricladen und Alloiocoelen. **F, S.**

Zschokke, F. Die Beziehungen der mitteleuropäischen Tierwelt zur Eiszeit. In: Verh. D. Zool. Ges. 18. Jahresvers. Stuttgart 1908, p. 21—77, Taf. 1 u. 2.

Auch über Planarien, speziell *Plan. alpina*.

II. Übersicht nach dem Stoff.

a) Anatomie und Histologie: **Bendl, Böhmig (1), Curtis, Hallez (2, 4), Korotneff (1, 2), Luther (2), Martin, C. H. (1, 2, 3), Midelburg, Sabussow, Salensky, Steinmann (1, 2), Ude, Wilhelmi (1, 2, 3, 4, 6).**

b) Ontogenie (einschließlich Spermato- und Oogenese): **Böhmig (2)**, Spermiogenese bei der Alloiocoelen *Plagiostoma*, **Chidester, Hallez (3), Hammerschmidt** (Spermatogenese von *Dendrocoelum*), **Korotneff (2).**

c) Biologie: **Curtis, Hallez (1), Keeble, Korotneff (1), Martin, C. H. (2), Martin, M. L., Petersen, Piéron, Stafford, Stead, Steinmann (1, 2), Thiebaud, Wilhelmi (6).**

Biologie und geographische Verbreitung von *Plan. alpina*: **Bruyant, Luther (1), Petersen, Steinmann (2), Thiebaud, Thienemann (1, 2), Zschokke.**

d) Endo- und Ectoparasiten: **Hallez (1), Jansson, Stafford, Stead, Wilhelmi (1).**

e) Geographische Verbreitung (Faunistik): **Bendl** (über einige Rhynchodemiden). — **Böhmig (1)** beschreibt vier der antarktischen Fauna angehörige Turbellarien, darunter zwei neue Arten; Zusammenstellung der für die Antarktis bisher bekannt gewordenen Procerodiden. — **Curtis** (Seetricladen der Ostküste Nordamerikas).

Martin, C. H. (3).

Korotneff (1). Tricladen des Baikalsees.

Luther (1). *Plan. alpina* in Finnland fehlend, in Lappland verbreitet.

Peterson. Über das Vorkommen von *Plan. alpina* und *gonocephala* in Dänemark.

Stafford. Über das Vorkommen der bisher nur für den Sund nachgewiesenen parasitischen marinen Triclade *Micropharynx parasitica* auf Canadischen marinen Fischen.

Steinmann (**1, 2**). Verbreitung der polypharyngealen Planarien, spez. von *Plan. teratophila* in den Bächen der Sorrentiner Halbinsel.

Theel, —. Die Turbellarien der Umgebung von Kristineberg (Schweden): *Prostheceraeus vittatus, Uteriporus vulgaris, Gunda* (*Proc.*) *ulvae.*

Thiebaud. Turbellarien des Lac Saint Blaise (Schweiz).

Thienemann. Süßwassertricladen.

Wilhelmi (**1**). Über die Verbreitung einiger *Procerodes*-Arten.

Wilhelmi (**2**). Über Verbreitung europäischer und amerikanischer Süßwassertricladen.

Wilhelmi (**3**). Verbreitung von *Sabussowia dioica.*

Wilhelmi (**4**) über Synonymien der nordamerikanischen Seetricladen.

Wilhelmi (**6**). Verbreitung einiger mediterraner Otoplaniden.

Zschokke. Süßwassertricladen als Glacialrelikte, spez. *Plan. alpina.*

f) Regeneration (einschließlich Teratologie und ungeschlechtliche Fortpflanzung): **Steinmann** (**1**), **Korschelt.**

g) Physiologie: **Keeble, Martin, M. L., Piéron.**

h) Systematik (einschließlich Phylogenie): **Bendl.** Über den Kopulationsapparat als systematisches Merkmal für Rhynchodemiden. — **Böhmig** (**1**) stellt Hallez' *Procerodes marginata* zu *Stummeria* n. g. und stellt für die Familie *Procerodidae* der marinen Tricladen folgendes System auf: 1. Unterfam. *Euprocerodinae.* 1. Genus *Procerodes.* — 2. Unterfam. *Stummerinae* nov. subfam. 2. Genus *Stummeria* n. g., *St. marginata* (Hallez). — 3. Unterfam. *Cercyrinae.* 3. Genus *Sabussowia.* 4. Genus *Cercyra.* — 4. Unterfam. *Micropharynginae.* 5. Genus *Micropharynx.* — **Curtis.** Zur Identitätsfrage von der nordamerikanischen Seetriclade *Proc. wheatlandi*, der nordeuropäischen *Proc. ulvae* und der südeuropäischen *Proc.* (*Gunda*) *segmentata.* — **Luther** (**2**). Zur Synonymie von Martin's *Weldonia parayguensis* mit *Stenostomum bicaudatum.* — **Midelburg** revidiert die Rhabdocoelen-Familie *Monocelididae*, ändert das Genus *Monotus* aus Proritätsgründen in *Monocelis* um und stellt folg. System für genannte Familie auf: 1. Subfam. *Monocelidinae.* Genus: *Monocelis* (darunter *Monocelis fuhrmanni* n. sp.). — 2. Subfam. *Otomesostomatinae.* Genus: *Otomesostoma.* — **Steinmann** (**2**) über die phylogenetische Ableitung der polypharyngealen Süßwassertricladen. — **Thienemann** über die phylogenetische Entstehung der blinden Süßwassertricladen. — **Wilhelmi** (**1**). Zur Synonymie einiger *Procerodes*-Arten. — **Wilhelmi** (**2**). Phylogenetische Ableitung der *Phagocata gracilis* von *Plan. morgani.* — **Wilhelmi** (**3**) Gamble's *Fovia* (*Plan.*) *affinis* von Plymouth = *Sabussowia dioica* Clap. — **Wilhelmi** (**1**). Rückführung der für Nordamerika beschriebenen Seetricladen auf *Proc. wheatlandi* und *warreni*; Festlegung des Genus namens *Procerodes* für *Gunda*; Ausschaltung des unhaltbaren Genus *Fovia.* Rectifizierung fälschlich angenommener Synonymien nordamerikanischer und europäischer Seetricladen. — **Wilhelmi** (**5**). Ausschaltung unsicherer Arten aus der Gruppe der Seetricladen. — **Wilhelmi** (**6**). *Hypotrichina sicula* Calandruccio = *Otoplana intermedia* Duplessis; *Monotus setosus* Duplessis = *Otoplana setosa.*

i) Methode: **Böhmig** (**2**), **Hammerschmidt, Sabussow, Steinmann** (**1**).

III. Verzeichnis der neuen Arten und Gattungen.

Mit Angabe der Literatur, des Autors und des Fundortes.
(p = paludicol, m = maricol, t = terricol, par = parasitisch.)

Monocelis fuhrmanni **Midelburg**, Triest (m).
Planaria teratophila **Steinmann (1)**, Sorrentiner Halbinsel (p).
Planocera gilchristi **Jacubowa**, Südafrika (m).
Procerodes hallezi **Böhmig (1)**, Bai von Lapataia, Kanal von Beagle, Feuerland, Argentinien (m).
Procotylus flavus **Korotneff (1)**, Baikalsee (p).
Rimicola **Böhmig (1)**. — *R. glacialis* **Böhmig (1)**, Antarktis, zwischen Algen in Eislöchern auf Eismassen zwischen dem 69. ⁰ u. 71. ⁰ südlicher Breite (m).
Rhynchodemus henrici **Bendl**, Santurio (Savoyen) (t).
Rhynchodemus purpureus **Bendl**, Dubourg du Bozas, Abessynie et régions nilotiques (t).
Stummeria **Böhmig (1)**. — *St. marginata* (= *Procerodes marginata* Hallez). (m).
Weldonia parayguensis **Martin, C. H. (2)**, Paraguay (p) (nach **Luther (2)** identisch mit *Stenostomum bicaudatum* Kennel).

Inhaltsverzeichnis.

XIV i. Trematodes, Cestodes, Nemathelminthes (Nematodes, Mermis und Gordius), Acanthocephales und Nematoïdes für 1908.

Von

Dr. O. Fuhrmann,
Neuchâtel.

(Inhaltsverzeichniss siehe am Schluss des Berichts.)

Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Referenten nicht zugänglich. Die mit **S.** bezeichneten Aufsätze siehe Kapitel Systematik.

Trematodes.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Arnsdorff, Alfred. Monostomum vicarium n. sp. In: Centralbl. f. Bakt. 47. Bd. 1908 p. 362—366. 2 Fig. **S.**

Barrois, Théod. Sur un Paramphistomien nouveau (Chiorchis Noci n. sp.), parasite du coecum du Macacus cynomolgus. In: C. R. Soc. Biol. Paris T, 64. 1900 p. 791—793. **S.**

***Bertolini, G. (1).** Osservazioni sulla Bilharzia crassa (Schistosomum bovis) e sulle alterazioni da essa prodotte. In: Clinic. Veter. Milano Sez. Sc. Anno 31 1900 p. 1—67. T. 1—3.

***(2).** Di alcuni parassiti del bestiame dell' Agro romano e della Sardegna. In: Nuovo Ercolani Pisa Anno 13. 1908 p. 277—281.

Blanchard, R. Le renvoi d'un collégien atteint de bilharziose est-il légitime? Archives de Paras. T. XII. 1908 p. 334—335.

Blatin, Merc. et **Ch. Joyeux.** L'aire de répartition des Filaires du sang en Afrique. In: Arch. Parasit. Paris. T. 12. 1908. p. 28—32. 3 Fig. Karten.

Buschkiel, Alfred. Notiz über die Kopfdrüsen von Dicrocoelium lanceatum. Stil. et Hass. In: Zool. Anz. 33. Bd. 1908 p. 301—303, Fig.

Zu beiden Seiten des Pharynx liegen zwei Gruppen von einzelligen Drüsen, welche mit langen, sich nicht vereinigenden Sekretgängen dorsal vor dem Mundsaugnapf ausmünden. Vereinzelte mehr ventral gelegene Drüsen münden ventral vor dem Mundsaugnapf aus.

Fiebiger, J. Über durch Trematoden verursachte Hautwucherungen bei Zeus faber und das subkutane Vorkommen von Trematodencysten. In: Centralbl. Bakt. 1. Abth. 47. Bd. 1908, p. 62—69, 2 Figg.

Die Trematoden in der Haut von Zeus gehören dem Genus *Echinostomum* an. V. fand auch bei anderen Fischen in der Haut Trematodenlarven.

Goldschmidt, R. (1). Über das Verhalten des Chromatins bei der Eireifung und Befruchtung des Dicrocoelium lanceatum Stil. et Hass. In: Arch. f. Zellforsch. Leipzig 1. Bd. p. 232—244 T. 7. — Eingehende Schilderung, aus der hervorgeht, daß die Chromatinreduktion bei D. lanceolatum in ganz anderer Weise verläuft, als bei dem im System nahestehenden Zoogonus. Der Vorgang ist als Tetradentypus mit Präreduktion zu bezeichnen. Zum Schluß allgemeine Betrachtungen über Chromatinreduktion.

— **(2).** Die Chromatinreifung der Geschlechtszellen des Zoogonus mirus Lss. und der Primärtypus der Reduktion. Ibid. 2. Bd. p. 348 —370. 6 Fig. T. 24, 25. — Sehr scharfe Polemik gegen A. u. K. E. Schreiner. Verf. hält alle seine früheren Angaben aufrecht.

Guerrini, Guido. Di un particolare apparato di secrezione osservato nel Distomum hepatfcum. In: Monit. Z. Ital. Anno 19. p. 152—157. — Findet unter der Haut Drüsenzellen.

***Holcomb, R. C.** The West Indian Bilharziosis in its relation to the Schistosomum mansoni (Sambon 1907), with Memoranda in ten Cases. In: U. S. Nav. Med. Bull. 1. p. 55—80.

Jägerskiöld, L. A. 1. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Vogeltrematoden. In: Centralbl. Bakt. 1. Abth. 48. Bd. p. 302—317, 704. 7 Fig. **S.** — Beschreibt einige neue Trematoden aus Vögeln. Von bereits bekannten Arten werden *Spelotrema exellens* aus *Larus* und *Galactosomum lacteum* (Jägerskiöld) näher beschrieben. Von letzterer waren bis jetzt die Larven (Monostomum lacteum) am Gehirn von Cottus scorpius Bloch bekannt. Die geschlechtsreife Form wurde im Kormoran gefunden. Die Art ist mit Monostomum semifuscum Olson verwandt. Distomum erinaceum Poirier aus dem Darm von Delphinus delphis ist ebenfalls mit Galactosomum lacteum verwandt. Das neue Genus *Spelophallus* ist nahe verwandt mit *Spelotrema*. Mit diesen beiden Genera ist ebenfalls Maritrema verwandt.

Lebour, Marie V. Fish Trematodes of the Northumberland coast. In: Rep. Sc. Invest. Northumberland Sea Fish. Comm. 1907 Newcastle p. 23—67. **S.** 5 Taf. — Mit Beschreibungen und Figuren aller beobachteten Formen. Es sind dies *Gasterostomum gracilescens*, Prosorhynchus squamatus (Odhner), Steringophorus furciger (Olsson), Podocotyle atomon (Rud.), Distomum bacillare (Molin), Lepodora rachiaea (Cobb.), Stephanochasmus pristis (Deslongata), St. caducus (Looss), St. baccatus (Nicoll), Otodistomum veliporum (Creplin), Zoogonoides vivivarus (Olsson), Lecithaster gibbosus (Rud.), Derogenes varicus (O. F. M.), Hemiurus communis (Odhner), Calicotyle kroyeri (Diesing), Octobothrium merlangi (Kuhn), Pterocotyle palmata Leuckart, Onchocotyle appendiculata (Kuhn). Die neuen Arten siehe Kapitel Systematik.

***Leiper, Rob. T.** An Account of some Helminthes contained in D. C. M. Wenyon's Collection from the Sudan. In: 3. Rep. Wellcome Research Lab. Gordon Mem. Coll. Khartoum 1908 p. 187—199, F. 43 —48, T. 21, 22.

Linton, E. The process of egg making in a Trematode. In: Biol. Bull. Woods Holl Vol. 15 p. 19—26. 5 Fig.

***Looss, A. (1).** What is Schistosomum mansoni Sambon 1907? In: Ann. Trop. Med. Parasit. Liverpool Vol. 2 p. 153—191.

— **(2).** Parasite from the Gall-bladder of Ceratophora. In: Spolia Zeylan. Colombo Vol. 5 p. 142—143, Fig.

Lotti, Ricc. Contributo alla conoscenza dei Distomi parasiti nell'intestino dei Pesci della provincia di Roma. In: Boll. Soc. Z. Ital. Roma (2) Vol. 7 1906 p. 227—228. — Rezension.

Lühe, M. (1). Zur Systematik und Faunistik der Distomen. 1. Die Gattung Metorchis Looss, nebst Bemerkungen über die Familie Opisthorchiidae. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 48. Bd. p. 428—436, 6 Fig. **S.**

Verf. gibt Diagnosen zweier neuer Gattungen, eine neue Diagnose der Familie der Opistorchiidae (Lss.), sowie die Beschreibung einer neuen Holometraart, die nicht in die bis jetzt geschaffenen Unterfamilien obiger Familie paßt. Ebenso gehört nach L. *Pachytrema* Lss. einer besonderen Unterfamilie der Opisthorchiiden an.

— **(2).** Siehe B r a u n (Allgemeines).

Odhner, T. Was ist Distomum Rathouisi? In: Arch. Parasit. Paris Tome 12 p. 467—471. — An den Typenexemplaren J. Poiriers konnte Verfasser nachweisen, daß Distomum Rathouisi Poirier synonym Fasciolopsis Buski Leuk. ist.

Ortmann, Wilh. Zur Embryonalentwicklung des Leberegels (Fasciola hepatica). In: Zool. Jahrb. Abth. Morph. 26. Bd. p. 255—292 T. 12—14. — V. schildert zunächst besonders die umstrittene Frage der Bildung der Hüllmembran, wobei er zum Schlusse kommt, daß dieselbe embryonalen Ursprungs ist. Es wird dann die Bildung der Organe genau geschildert.

Pratt, H. S. Parallel Development in Trematodes. In: Science (2) Vol. 27 p. 489. Vorläufig. Mitt.

***Rátz, St. von.** (In Fleischfressern lebende Trematoden). In: Allattani közlemények. VII. 1908. S. 15—20. 2 Abb. (Ungarisch, mit deutschem Resumé). **S.** — Beschreibt Metorchis truncatus (Rud.) aus den Gallengängen der Hauskatze und eine neue Echinostomidenart. S. **S.**

***Stafford, J.** Preliminary report upon the Trematodes of Canadian marine Fishes. In: 39 Rep. Dep. Mar. Fish. Branch Ottawa 1907, p. 91—94.

Stiles, C. W. The new Asiatic Bloodfluke. (Schistosoma ja ponicum Katsurada 1904) in the Philippines. In: Amer. Med. 1906 Vol. 10. p. 854—855.

Stiles, C. W. and **Joseph Goldberger.** Observations on two new parasitic trematode Worms: Homalogaster philippinensis, Agamodistomum nanus. In: Hygienic Laboratory. Bull. 40. 1908 p. 23—33 Fig. 29—66. — Verf. faßt zunächst das über die zwei Arten des Genus Homalogaster Poirier bekannte zusammen und gibt dann eine Beschreibung der neuen Art. Die zweite neue Art ist noch nicht geschlechtsreif. Sie fand sich in der Muskulatur von Francolinus.

Stiles, C. W. and **A. Hassal.** Index-catalogue of medical and veterinary zoology. Subjects: Trematode and hematode diseases. In: Hygienic Laboratory. Bulletin 37. 1908. p. 1—399. — Ein überaus wertvolles und sehr nützliches Werk.

Tsuchiya, J. Über eine neue parasitäre Krankheit (Schistosomiasis japonica), über ihren Erreger und über endemisches Vorkommen in verschiedenen Gegenden Japans. In: Arch. Path. Anat. 193. Bd. p. 323—369, T. 19.

Verdun, P. et **L. Bruyant (1).** Sur la dualité spécifique de la Douve de Chine Clonorchis sinensis (Cobbold). In: Arch. Parasit. Paris. T. 12. p. 99—124, 2 Fig. — Die Autoren haben zahlreiche Exemplare von *Clonorchis sinensis* untersucht und kommen zum Schluß, daß die beiden von Looss begründeten Arten Cl. sinensis und Cl. endemicus nur Varietäten (minor und major) Erster sind, von welchen die eine hauptsächlich in China, die zweite besonders in Japan, Tonkin und Annam sich findet.

— **(2).** La Douve du Chat Opisthorchis felineus (Riv.) existe au Tonkin et s'observe chez l'Homme. Ibid. p. 125—134, 2 Fig.

Es wird nachgewiesen, daß Opisthorchis felineus in Tonkin auch beim Menschen vorkommt.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Anatomie und Histologie. Sämtliche Arbeiten, die mit **S** bezeichnet, enthalten Angaben über Anatomie und oft auch über Histologie.

Entwicklungsgeschichte. Goldschmidt (1), (2), Ortmann.

Biologie: Fiebiger, Linton.

III. Systematik.

Neue Subfamilien, Genera und Arten.

Agamodistomum nanus **n. sp.** aus *Francolinus* **Stiles** u. **Goldberger.**

Chiorchis Noci **n. sp.** aus *Macacus cynomolgus* **Barrois.**

Cyclorchis **n. g. Lühe (1).** Typische Art: *C. amphileucum* (Lss.).

Echinostomum perfoliatum **n. sp.** aus Haushund und Hauskatze. **Ratz.**

Homalogaster philippinensis **n. sp.** aus *Bos.* **Stiles** u, **Goldberger.**

Holometra aegyptiaca **n. sp. Lühe (1).**

Steringophorus ovacutus **nov. spec.** aus *Hippoglossus limandoides.* **Lebour.**

Lepodora elongata **n. sp.** aus *Gadus morrhua* **Lebour.**

Maritrema linguilla **n. sp.** aus *Aegialitis hiaticula* **Jägerskiöld (1).** — *M. subdolum* **n. sp.** aus *Actitis hypoleucos* **Jägerskiäld (1).**

Monostomum vicarium **n. sp.** aus *Arquatella maritima* **A. Arnsdorff.**

Pharyngore retractilis **n. sp.** aus *Gadus merlangus* **Lebour.**

Plectanocotyle caudata **n. sp.** aus *Trigla gurnardus* L. **Lebour.**

Pseudamphistomum **n. g. Lühe (1).** Typische Art: P. *truncatum* (Rud.).

Schistosomum mansoni **nov. spec.** aus *Homo.* **Sambon (3).**

Spelophallus **n. g. Jägerskiöld (1).** — *Sp. primas* **n. g. n. sp.** aus Eiderente u. *Haematopus ostralegus.* **Jägerskiöld (1).**

Stephanochasmus rhombispinosus **n. sp.** aus *Gadus merlangus* **Lebour.** — *St. triglae* **n. sp.** aus *Trigla gurnardus* L. **Lebour.**

Cestodes.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Aerts, Franc. Etude histologique et physiologique de l'appareil de fixation des Solénophores. In: Arch. Parasit. Paris Tome 12 1908 p. 192—217, 13 Fig.

Balß, Hans Heinr. Über die Entwicklung der Geschlechtsgänge bei Cestoden, nebst Bemerkungen zur Ektodermfrage. In: Zeit. Wiss. Zool., 91. Bd. 1908, p. 266—296, Fig., Taf. 8, 9. — Verf. machte seine Untersuchung an Anoplocephala magna, An. perfoliata, sowie an Solenophorus. In der ersten Anlage der Genitalorgane zeigt es sich, daß der Samenleiter von Anfang an nicht mit der Vagina in irgendwelcher Berührung steht. Die Leitungswege erscheinen als Epithelstränge, in welchen später ein Lumen erscheint. Die Entwicklung des Cirrus und der Vagina haben viel gemeinsames. Die Genitalkloake entsteht im Innern in Form eines von einschichtigem Epithel ausgekleideten geschlossenen Säckchens, in welches Vas deferens und Vagina münden. Wie bei der Vagina und Cirrus degenerieren die Epithelzellen und die um das Säckchen liegenden Parenchymzellen bilden die auskleidende Cuticula. Dieses Säckchen wächst nun der Oberfläche zu und öffnet sich daselbst. Alle weiblichen Genitalgänge wie die männlichen entwickeln sich aus Epithelröhren, deren Epithel aber nur in Keimleiter und Befruchtungksanal bestehen bleibt, und daselbst lange Cilien trägt. Der Uterus entsteht aus einer Anhäufung von Parenchymzellen, welche vom Parenchym nicht scharf abgegrenzt sind. Als Ovidukt bezeichnet der Verf. (wohl mit Unrecht Ref.) den transversalen Teil des Keimstockes. Derselbe wird (eben weil es kein Geschlechtsgang ist Ref.) nicht als Epithelrohr angelegt. Aus diesem Teil sprossen traubenartig die Follikel des Ovars hervor. Dottersack und Dottergang bilden sich aus einer Anhäufung von Parenchymzellen und einem Epithelstrang. Im theoretischen Teil bespricht Verf. zunächst das Epithel des Cirrus und der Vagina, das, da es degeneriert, keine physiologische Funktion hat und somit nutzlos ist. Deshalb faßt B. seine Entstehung im Sinne des biogenetischen Grundgesetzes als Atavismus auf. Verf. nimmt an, daß beim Übergang zum Parasitismus dieses Epitel durch die Säfte des Wirtes angegriffen worden ist und an seine Stelle, die eben den Verdauungssäften des Wirtes am meisten ausgesetzt waren, nämlich auf der Oberfläche und den dieser benachbarten Gängen. Das ursprüngliche Epithel wird durch Vererbung noch angelegt. Warum der Uterus eine Ausnahme macht und kein Epithel anlegt, erklärt B. dadurch, daß der Uterus der Taenien eine Neubildung ist. Zur Ektodermfrage der Cestoden bemerkt der Verf., daß die Cuticula ein Absonderungsprodukt der unter ihr liegenden subkutikularen Zellschicht ist, daß diese aber kein Ektoderm ist, sondern Parenchymzellen, die an die Oberfläche gewandert sind und sich dort epithelartig anordnen. Subcutikula und Cuticula sind also nach B. mesodermale Bildungen und dem ektodermalen Epithel nicht gleichzusetzen.

Blanchard, R. Sur le genre Chlamydocephalus Cohn 1906. Archives de Paras. T. XII. 1908 p. 334. — Verf. zeigt, daß der Genusname Chlamydocephalus bereits von Diesing 1850 und von Schmarda 1859 angewandt wurde und schlägt deshalb vor, das neue Bothriocephaliden-Genus Cephalochlamys zu nennen.

Cholodkovsky, N. Über eine neue Taenie des Hundes. In: Z. Anz. 33. Bd. 1908. p. 418—420. 4 Fig. **S.** — Hakenlose Taenie.

Cohn, L. Die Anatomie eines neuen Fischcestoden. In: Centralbl. Bakt. 1. Abth. 46. Bd. 1908, p. 134—139. 4 Fig. **S.** — Es handelt sich um früh losgelöste und frei zur Reifung gelangende Proglottis eines Cestoden mit flächenständigen Genitalöffnungen und Tetraphylliden-anatomie.

Condorelli Francaviglia M. (1). Caso raro di parassitismo. No dovuto a contemporanea di mora nell' intestino d'una giovinetta della Hymenolepis diminuto (Rud.) dell' Ascaris lumbricoides L. e di numerose larve di Calliphora vomitoria (L.) In: Boll. Soc. Z. Ital. Roma (2) Vol. 9, 1908, p. 63—78.

— **(2).** Dipylidium caninum espulso in Catania da una bambina di due mesi di età. Ibid. p. 81—86.

Dévé, F. (1). Echinococcose primitive expérimentale. Kystes hydatiques de la plèvre. In: C. R. Soc. Biol. Paris T. 64 p. 587—589.

— **(2).** Idem. Pneumothorax hydatique. Ibid. p. 660—662.

— **(3).** Idem. Pleurésie hydatique. Ibid. p. 706—708.

— **(4).** Idem. Résistance vitale des oeufs du Taenie échinocoque, ibid. p. 296—298.

Die Eier von T. echinococcus widerstehen einem 10—16tägigem Aufenthalt in Wasser und einem Aufenthalt an der Luft (wobei 2 Tage der Sonne ausgesetzt) von 10—11 Tagen.

— **(5).** D'echinococcose primitive expérimentale de l'Ecureuil, ibid. p. 349—350.

Beim Eichhörnchen entwickeln sich 98 % der Echinococcen in der Lunge.

— **(6).** L'echinococcose primitive expérimentale du Lapin. Ibid. p. 413—415.

Beim Kaninchen lokalisieren sich die Cysten hauptsächlich in den Nieren (60 %).

Fasciolo, Alba. Considerazioni bibliografiche sulle anomalie dei Cestodi. In: Atti Soc. Ligust. Genova Vol. 17, 1906, p. 99—109, Fig.

Fuhrmann, O. (1). Das Genus Anonchotaenia und Biuterina. 1. Anonchotaenia Cohn. In: Centralbl. Bakt. 1. Abth. 46. Bd. 1908 p. 622—631, 16 Fig. **S.**

— **(2).** 2. Biuterina Fuhrmann. In: Ibid. Bd. 48. 1908 p. 412—428. 31 Fig. **S.** — Von bekannten Arten ist beschrieben: *B. clavula* (v. Linst.), *B. triangularia* (Krabbe), *B. meropina* (Krabbe), *B. longipes* (Rud.), *B. campanulata* (Rud.). Neue Arten siehe Kapitel Systematik.

— **(3).** Die Cestoden der Vögel. In: Zool. Jahrb. Suppl.-Bd. 10 p. 1—232. **S.** — Verf. gibt in dieser Arbeit eine Zusammenfassung der systematischen und faunistischen Resultate seiner langjährigen

Untersuchungen der Vogelcestoden. Es werden alle größeren helminthologischen Sammlungen Europas untersucht und so etwa 160 neue Arten und 20 neue Genera gefunden. Die Zahl der neuen Wirte wurde um etwa 200 vermehrt. Wir kennen 495 Arten von Taenien aus 544 Vogelarten. Im allgemeinen Teil wird gezeigt, daß entgegen den Angaben, welche in der Literatur existieren, die verschiedenen Arten von Vogeltaenien immer nur in einer bestimmten Vogelgruppe vorkommen und so für dieselbe typisch sind. In einem weiteren Kapitel werden dann die verschiedenen Vogelgruppen (26) durch ihre Cestoden charakterisiert. Hierbei ergab sich die sehr interessante Tatsache, daß die neuere Systematik der Vögel, namentlich diejenige von Fürbringer, durch die Art der Verbreitung gewisser Genera von Cestoden eine neue helminthologische Stütze erhält. Der Vergleich der geographischen Verbreitung in den bestuntersuchten Ländern Europa, Nordafrika und Südamerika ergab, daß eine meist scharfe Trennung der Helminthenfauna besteht. Im systematischen Teil werden die Arten mit ihren Synonymen nach der vom Autor aufgestellten neuen Klassifikation der Cyclophylliden (s. Bericht f. 1907) angeordnet, zusammengestellt. Bei jeder Art ist die wichtigste Literatur angegeben. Nur 52 Arten von den 495 konnten nicht in ein bestimmtes Genus eingereiht werden. 58 ungenügend beschriebene oder nur benannte Arten, von welchen keine Typen existieren, schlägt. Verf. vor, ganz zu streichen. Im faunistischen Teil sind alle Vogelarten mit den sie bewohnenden Taenien angegeben. Bei jeder Vogelgruppe findet sich eine Zusammenstellung der sie bewohnenden Cestodenarten. Ein alphabethisches Verzeichnis der Familien, Genera und Arten, wie auch ihre Synonyme, sowie ein vollständiges Literaturverzeichnis beschliessen die Arbeit.

— **(4).** Nouveaux Ténias d'oiseaux. In: Revue Suisse de Zool. Tom. 16, p. 27—73, 60 Fig. **S.** — Enthält die Beschreibung 32 neuer meist aus Brasilien stammender Taenienarten.

Gough, L. H. On breeding experiments with Cysticercus tenuicollis Rud. from Sheep and their development into mature Taenia marginata Batsch in the South African Jackal. In: Ann. Transval Mus. Pretoria Vol. 1, p. 62—63.

Janicki, C. v. Über den Bau von Amphilina liguloidea Diesing. In: Zeit. Wiss. Zool. 89. Bd. 1908. p. 568—597, 8 Fig., T. 34, 35. — Diese seltene wenig untersuchte Art wird von J. eingehend beschrieben. Sie ist entgegen A. foliacea äußerst durchsichtig. Die Hoden sind im Gegensatz von A. f. in zwei seitlichen Reihen angeordnet. Die Ausmündung des männlichen Apparates ist verschieden organisiert, der Keimstock der bei A. l. kugelig, ist bei A. f. von unregelmäßig gelappter Gestalt; A. l. besitzt einen Blindschlauch der Vagina und es mündet dieselbe flachständig und nicht am Rande wie bei A. f. Das Ei von A. l. zeigt an einem Pol eine knopfartige Verdickung. Nach J. stellt Amphilina ein wahres Übergangsglied zwischen Tremadoden und Cestoden vor. V. stützt die Ansicht Pichons, daß A. eine geschlechtsreif gewordene Cestodenlarve ist, durch neue Argumente.

Jenkel, ... (Eine Leber mit einem mannskopfgroßen Echinococcus multilocularis.] In: D. Med. Wochenschr. Leipzig, 32. Jahrg. 1906 p. 1477.

Klaptocz, B. Ergebnisse der (etc.) Forschungsreise Dr. Franz Werners in den ägyptischen Sudan und nach Nord-Uganda. 13 Vogelcestoden. In: Sitzungsber. Akad. Wien 117. Bd. p. 259—298, Fig., 2 Taf. **S.** — Enthält die eingehende Beschreibung einer neuen Art und einer neuen Varietät, sowie Angaben über Idiogenes longicirrhosus Fuhrmann (sp. J. flagellum Goeze Ref.), Taenia globifera, Bertia delafondi und T. spec. aus Potamorhynchus semigialis.

Kunstler, J. et **Ch. Gineste.** Contributions à l'étude des helminthes pathogènes des Mammifères. In: Arch. Parasit. Paris T. 12 p. 300—324, 12 Fig. — In der Leibeshöhlenflüssigkeit fanden sich bei einem Hunde ungeheuere Mengen von sehr verschieden gestalteten bläschenförmigen Cestoden, welche keine Spur eines Skolex aufwiesen. In die Leibeshöhle von Versuchshunden eingeführt, vermehrten sich dieselben stark. Nach den Autoren wären diese acephalen Blasen wahrscheinlich anormale Larven von Mesocestoides litteratus.

***Lambert, Sam. W.** Infection by Taenia nana, with Specimens. In: Med. Rec. New York Vol. 70 p. 928.

Leon, N. Ein neuer menschlicher Cestode. In: Zool. Anz. 33. Bd. p. 359—362, 3 Fig. **S.**

Levander, K. M. Om lawer af Dibothriocephalus latus (L.) hos Insjölax. In: Meddel. Soc. Fauna Fl. Fenn. Helsingfors 32. Häft, 1906 p. 93.

Linstow, O. v. Hymenolepis furcifera und Tatria biremis, zwei Taenien aus Podiceps nigricollis. In: Centralbl. Bakt. 1. Abt. 46. Bd. p. 38—40; 5 Fig. — Beschreibt Hymenolepis furcifera (Krabbe). Fälschlich gibt L. an, daß Mrázek Taenia acanthorhyncha Wedl. als Schistotaenia beschrieben. Taenia scolopendra Dies. stellt L. in das Genus *Tatria*, während Cohn diese Art mit Recht als *Schistotaenia* beschreibt.

Linton, E. Helminth Fauna of the Dry Tortugas. 1. Cestodes. In: Carnegie Inst. Washington Publ. No. 102, p. 157—190, 11 Taf. **S.** — Die Untersuchungen der Parasiten erstrecken sich auf 26 Fischarten, wobei aber nur bei 8 Arten eine größere Zahl von Individuen untersucht wurde. Die Arbeit enthält die Beschreibung der Cestoden. 29 Arten werden mehr oder weniger eingehend beschrieben, von welchen 9 Arten und 1 Genus neu. S. Kapitel **S.**

Mola, P. Choanotaenia infundibulum Bloch. In: Boll. Soc. Z. Ital. Roma Vol. 9, 1908, p. 167—177. — Von den zahlreichen Wirten, welche Verf. aus der Literatur zusammenstellt, sind nur die Hühnervögel wirklich Träger des obigen Parasiten.

Mrázeck, Al. Über eine neue Art der Gattung Archijetes. Vorl. Mitth. In: Centralbl. Bakt. 1. Abth. 46. Bd. p. 719—23. **S.** — Interessant ist bei der neuen kurzschwänzigen Archijetesart, daß der Skolex Frontaldrüsen zeigt.

Nazari, Alessio. (**1**). Echinococco multiloculare di fegato. In: Bull. Accad. Med. Roma Anno 34. p. 26—29, Fig.

— (**2**). Cisticerco racemoso del cervello. Ibid. p. 30—35, Fig., Taf.

***Picquet, . . . u. . . . Claeys.** Rupture d'un Kyste hydatique dans le péritoine. — Echinococcose secondaire. In: Bull. Soc. Anat. Paris Ann. 81 1906, p. 330—333.

Plehn, M. Ein monozoischer Cestode als Blutparasit (Sanguinicola armata u. inermis Plehn). In: Z. Anz. 33. Bd. p. 427—440, 6 Fig. — Die im Zoolog. Anz. 1905 beschriebene Turbellarie hat sich als Cestodarier entpuppt. Der Körper der einen der beiden Arten ist am Rande mit einer Reihe keiner Häkchen besetzt. Die Formen zeigen einen weit vorstreckbaren, sehr beweglichen Rüssel, in welchen eine gelappte Drüse ausmündet; dieser Drüsenapparat wird mit dem Frontaldrüsenkomplex von Amphilina homologisiert. Als auffälligste Unterschiede zwischen Sanguinicola und anderen Cestoden sind hervorzuheben: 1. Der Wohnsitz im Blutgefäßsystem, 2. die Konzentration der Hoden auf eine zentrale Region, 3. die weite Ausbreitung des Dotterstockes, der nicht follikulär, 4. Vorhandensein eines unpaaren, medianen Dotterganges, 5. die Vereinigung der beiden weiblichen Öffnungen in den Endteil des Uterus. Am Hinterende mündet der Exkretionsapparat. Da V. keine reifen mit Eiern versehenen Exemplare fand, glaubt sie, daß vielleicht die Würmer ihre Entwicklung in einem blutsaugenden Parasiten vollenden.

Ransom, B. H. Occurence of the Cysticercus of Taenia solium in Sheep. In: Science (2) Vol. 27, p. 950—951.

Rosseter, T. B. (**1**). On Hymenolepis fragilis. In: Journ. Quekett Micr. Club (2) Vol. 10, p. 229—234, T. 18.

— (**2**). Hymenolepis farciminalis. Ibid. p. 295—310. T. 24.

Gibt sehr mangelhafte und fehlerhafte Beschreibungen und ignoriert vollständig die ganze neuere Literatur über die Anatomie der Vogelcestoden.

Schwarz, R. Die Ichthyotaenien der Reptilien und Beiträge zur Kenntnis der Bothriocephaliden. Inaug. Diss. Basel 1908, 52 p., 7 Taf. — V. gibt anatomische Beschreibungen einer Reihe bereits bekannter Arten (J. Natterери Par., J. Calmettei Barrois, J. Marenzelleri Barrois, J. racemosa Rud., J. biroi Ratz, J. saccifera Ratz.) Die Reptilienwirte der Ichthyotaenien sind sämtlich aquatil. Diese Tatsache bildet nach S. einen weiteren Beweis für die Annahme, daß die Copedoden als Zwischenwirte der Ichthyotaenien zu betrachten sind. Die Ichthyotaenien der Reptilien bilden eine Gruppe des Genus Ichthyotaenia, welche durch mehrere anatomische Merkmale sich von den Ichthyotaenien der Fische unterscheiden. V. hat übersehen, daß für dieselben bereits 1903 Linstow das Genus *Acanthotaenia* begründet hatte. Von Bothriocephaliden gibt V. für Bothriocephalus ditremus Creplin und B. hians Dies. anatomische Details, namentlich über das Exkretionssystem. Mit Zschokke glaubt S., daß letzteres von großem Wert für die Klassifikation sei.

Shipley, A. E. (1). Note on the occurence of Triaenophorus nodulosus Rud. in the Norfolk Broads. Ibid. p. 281—282, Fig.

Stiles, Ch. W. (1). The occurence of a proliferating cestode larva (Sparganum proliferum) in Man in Florida. In: Ibid. Bull. 40. 1908. pg. 7—18, Fig. 1—18. **S.** — Im subkutanen Bindegewebe der Haut.

— **(2).** A Reexamination of the original specimen of Taenia saginata abietina (Weinland 1858). — Vielleicht eine Subspecies von T. saginata.

Sturdevant, Laz. B. Some Variations in Hymenolepis diminuta. In: Stud. Z. Lab. Univ. Nebraska. No. 76. 14 pg. 2 Taf.

Tallquist, T. W. Zur Parthenogenese der perniciösen Anämie, mit besonderer Berücksichtigung der Bothriocephalusanämie. In: Zeit. Klin. Med. 21. Bd. p. 427—532.

Young, Rob. Th. The Histogenesis of Cysticercus pisiformis. In: Zool. Jahrb. Abth. Morph. 26. Bd. p. 183—254, T. 8—11. — V. erhielt das Material zu seiner interessanten Arbeit durch Verfütterung von reifen Proglottiden von Taenia serrata an junge Kaninchen (ausgewachsene Kaninchen gaben kein Resultat). Die verschiedenen Stadien fanden sich in Leber, Omentum, Lunge und Lymphdrüsen. Es sollen hier nur kurz die wichtigsten Resultate zusammengefaßt werden. Die Kalkkörperchen sind interzelluläre Gebilde und haben keine direkte Verbindung mit den Parenchymzellen. Die Cuticula von Cysticercus pisiformis ist gebildet von feinen Parenchymfibrillen, welche durch eine Zementsubstanz miteinander verbunden werden. Die Subcuticularzellen sind Parenchymzellen. Auch die Haken sind nach Y. Produkte von Parenchymfibrillen. Die Muskulatur wird durch die Vereinigung von Parenchymfibrillen zu kompakten Bündeln gebildet. Die Flimmerzellen des Exkretionssystems entstehen aus undifferenzierten Parenchymzellen und bleiben mit ihnen in engster Beziehung. Die Trichter werden von den Geisselzellen gebildet, die Capillargefässe dagegen von besonderen Parenchymzellen. Die Kapillaren sind intrazellulär, während die großen Gefäße interzellulär sind. Die Wandungen der Exkretionsstämme sind aus Parenchymfibrillen zusammengesetzt. Das Nervensystem soll wahrscheinlich von Parenchymzellen abstammen. Verf. schlägt vor, statt Myoblast den Ausdruck Neuromuskelzelle anzuwenden, der, wie er auseinandersetzt, richtiger ist. Wie die verschiedenen Gewebe der Cestodenlarve, ist auch die Subcuticula gebildet von Parenchymzellen, welche unter sich und mit dem unterliegenden Parenchym anastomosiert sind. Die Cuticula ist kein epitheliales Produkt, sondern sie wird vom undifferenzierten Parenchym der Larve gebildet vor der Differenzierung der subcuticularen Zellschicht; später verdickt sie sich durch die Subcuticular- und unterliegenden Parenchymzellen. Im Schlußkapitel wird die Cytogenese und die Bedeutung des Kernes der Cestodenzelle besprochen. Nach Y. ist ,,the nucleus in these forms not a morphological but a physiological entity. Distinction between germ and somatic plasm is obviously impossible. Cysticercus pisciformis zeigt nach dem V. einen überaus einfachen Typus der Histogenesis,

indem die verschiedenen Gewebe ausschließlich durch Modifikation der undifferenzierten Parenchymzellen entstehen.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Anatomie und Histologie: Sämtliche Arten, welche mit S bezeichnet sind, enthalten auch anatomische u. histologische Angaben. Speziell anatomische u. histologische Untersuchungen enthalten: **Janicki, Fuhrmann (1), (2), (3), Klaplocz, Plehn.**

Entwicklungsgeschichte: Blaß, Young.

Biologie: Aerts, Dévé (1), (2), (3), (4), (5), (6), Kunstler et **Gineste.**

III. Systematik.

Neue Familien, Subfamilien, Genera, Arten und Synonymie.

Acanthobothrium brevissime **n. sp.** aus *Dasyatis* Say **Linton (3).**

Acanthotaenia armillaris (Rud.) 1908 synonym *A. tordue* Fabricius 1780 **Fuhrmann (3).** — *A. cyathiformoides* **n. sp.** aus *Cypseloides senex* **Fuhrmann (4).** — *A. isacantha* **n. sp.** aus *Emberiza* spec. **Fuhrmann (4).**

Anomotaenia macracantha **n. sp.** aus *Belonopterus cayennensis* **Fuhrmann (4).** — *A.? paucitesticulata* **n. sp.** aus *Cypseloides senex* **Fuhmann (4).** — *A. penicillata* **n.sp.** aus *Gymnostinops yuracarium* **Fuhrmann (4).** — *A. undulatoides* **n. sp.** aus *Atticora fasciata* **Fuhrmann (4).** — *A. variabilis* Rud. 1809 synonym *A. stentorea* (Frölich) 1799 **Fuhrmann (3).**

Anonchotaenia brasiliense **n. sp.** aus *Cassicus haemorrhous* **Fuhrmann (1).** — *A. conica* **n. sp.** aus *Dendrocopus major* Lin. **Fuhrmann (1).** — Mit *A. globota* (v. Linstow) sind synonym *Taenia Rudolphiana* v. Linstow, *T. breviceps* v. Linstow, *T. loxiae recurvirostrae* Blumbach, *T. clavata* Marchi, *Anonchotaenia clava* Cohn, *A. alaudae* Cerruti und *Amerina* Fuhrmann **Fuhrmann (1).**

Anonchotaenia longiovata Fuhrmann aus *Icterus cayennensis*, *Agelaicus curaeus Loxops spec.*, *Plegadis quaranna*? **Fuhrmann (1).** — *A. macrocephala* **n. sp.** aus *Progne purpurea*, *P. sapera*, *P. chalybea*, *Hirundo* spec., *Hirundella* spec. **Fuhrmann (1).** — *A. trochili* **n. sp.** aus *Eupetomena macrura* Gm. **Fuhrmann (1).**

Aphanobothrium catenatum v. Linst. 1906 synonym *Amabilia lamelligera* (Owen) 1835 **Fuhrmann (3).**

Aporina borealis v. Linstow ist eine *Choanotaenia* **Fuhrmann (3).**

Archigetes brachyurus **n. sp.** aus *Limnodrilus hoffmeisteri* **Mrázek.**

Biuterina cylindrica **n. sp.** aus *Tachyphonus cristatus* u. *T. melaleucus* **Fuhrmann (2).** — *B. distincta* **n. sp.** aus *Gracula* **Fuhrmann (2).** — *B. globosa* **n. sp.** aus *Tityra semifasciata* **Fuhrmann (2).** — *B. lobata* **n. sp.** aus *Upupa epops* **Fuhrmann (2).** — *B. meropina macrocristata* **n. var.** aus *Merops apiaster*, *Melitophagus albifrons* **Fuhrmann (2).** — *B. motocilla* **n. sp.** *Dacnis cayana*, vielleicht synonym *Taenia motacilla cayanae* Rud. **Fuhrmann (2).** — *B. paradisea* Fuhrm. synonym *B. clavula* (v. Linst.) **Fuhrmann (2).** — *B. passerina* **n. sp.** aus *Alauda arvensis*, *Galerita cristata* **Fuhrmann (2).** — *B. rectangula* **n. sp.** aus *Coracias garrulus* Lin. **Fuhrmann (2).** — *B. trapezoides* **n. sp.** aus *Molothrus*

peconis, Emberiza ?, *Caprimulgus* spec. ? **Fuhrmann** (2). — *B. trigonacantha* **n. sp.** aus *Synallaxis phryganophila* **Fuhrmann** (2).

Braunia jassyensis **n. gen., n. sp.** aus *Homo sapiens* **Leon.**

Brachocephalus paradoxus v. Linstow 1906 ist eine *Gyrocoelia* **Fuhrmann** (3).

Chapmania longicirrosa Fuhrmann 1906 synonym *Idiogenes flagellum* (Goeze) 1702 **Fuhrmann** (3).

Choanotaenia asymetrica **n. sp.** aus *Caprimulgus* **Fuhrmann** (4). — *Ch. bilateralis* **n. sp.** aus *Podiceps dominicus* **Fuhrmann** (4). — *Ch. campanulata* **n. sp.** aus *Opisthocornus hoazin* **Fuhrmann** (4). — *Ch. crassitestata* **n. sp.** aus *Steroglossus inscriptus* **Fuhrmann** (4). — *Ch. intermedia* **n. sp.** aus *Gallinago gigantea* u. *Gallinago undulata* **Fuhrmann** (4). — *Ch. macracantha* **n. sp.** aus *Myothera* spec. **Fuhrmann** (4). — *Ch. pauciannulata* **n. sp.** aus *Podager nacunda* **Fuhrmann** (4). — *Ch. rhynchopis* **n. sp.** aus *Rhynchops intercedeus* **Fuhrmann** (4).

Devainea calva (Baird) 1853 synonym *Dav. urogalli Modeer* 1790 **Fuhrmann** (3). — *Dav. mutabilis* Rüther 1901 synonym *Dav. cesticillus* (Molin) 1858 **Fuhrmann** (3). — *Dav. polycalcaria* v. Linstow 1906 *Dav. corvina* Fuhrmann 1905 **Fuhrmann** (3). — *D. werneri* **n. sp.** aus *Colius leucotis affinis* **Klaptocz.**

Dipylidium columbae **n. sp.** aus *Columba spec.* **Fuhrmann** (4).

Dilepis bicoronata **n. sp.** aus *Harpiprion cayenenisis* **Fuhrmann** (4). — *D. brachyarthra* Cholod. 1906 synonym *D. undula* Schrank 1708 **Fuhrmann** (3). — *D. caprimulgorum* **n. sp.** aus *Chordeiles virginianus* **Fuhrman** (4). — *D. crassirostrata* **n. sp.** aus *Tigrisoma brasiliense* **Fuhrmann** (4). — *D. macrocephala* **n. sp.** aus *Psophia crepitans* **Fuhrmann** (4). — *D.* (?) *nasuta* **n. sp.** aus *Theristicus melanopsis* **Fuhrmann** (4). — *D. papillifera* **n. sp.** aus *Florida caerulea* **Fuhrmann** (4). — *D. unilateralis* **n. sp.** aus *Hoploxypterus cayanus* **Fuhrmann** (4).

Diorchis serpentata v. Linst. 1905 synonym *Aploparaksis brachyphallos* (Krabbe) 1869 **Fuhrmann** (3). — *D. sibirica* v. Linst. ist eine *Hymenolepis* **Fuhrmann** (3).

Gatesius **n. subg.** Durch Knospung ausgezeichnete Bothriocephalidenlarven **Stiles** (1).

Hymenolepis capitelata (Rud.) synonym *H. rostellata* Abildg. 1793 **Fuhrmann** (3). — *H. dentatus* Clerc 1906 synonym *H. tetracis* Chlod. 1906 **Fuhrmann** (3). — *H. farciminalis* (Batsch) 1786 synonym *H. farciminosa* (Goeze) 1782. **Fuhrmann** (3). — *H. megalhystera* v. Linstow 1905 synonym *H. coronula* (Duj). 1845 **Fuhrmann** (3). — *H. sinuosa* Zeder 1800 synonym *H. collaris* Batsch 1786 **Fuhrmann** (3). — *H. tetracornis* Wolffh. 1900 synonym *H. microps* (Dres.) 1850 **Fuhrmann** (3).

Lateriporus biuterinus **n. sp.** aus *Nettium brasiliense, Dendrocygna autumnalis, Sarcidiornis carunculata, Ctenoplax jubatus, Cairina moschata, Oedemia fusca* **Fuhrmann** (4).

Lateriporus spinosus **n. sp.** aus *Canchroma cochlearia* **Fuhrmann** (4).

Lytocestus **n. g.** Cohn — *L. adhaerens* **n. g. n. sp.** aus *Clarias fuscus* **Cohn.**

Monopylidium infundibuliforme Goeze *polyorchis* **n. var.** (nach R. wohl eine neue Art) aus *Milvus aegypticus* **Klaptocz.** — *M. rostellata* **n. sp.** aus *Himantopus mexicanus* **Fuhrmann** (4). — *M. unicoronata* **n. sp.** aus *Turdus merula* **Fuhrmann** (4).

Nothobothrium arcticum v. Linst. 1905 synonym *Fimbriaria fascicolaris* (Pallas) 1781 **Fuhrmann** (3).

Parvirostrum reticulatum **n. sp.** aus *Picolaptes fuscicappillus*, *Dendrocornis elegans*, *Dendrorius rostripalleus* **Fuhrmann** (4).

Pedibothrium **n. gen. Linton** (3). — *P. globicephalum* **n. sp.** aus *Ginglimostoma cirratum* **Linton** (3). — *P. longispine* **n. sp.** aus *Ginglimostana cirratum* **Linton** (3). — *P. brevispine* **n. sp.** aus *Ginglimostoma cirratum* **Linton** (3).

Proorchida lobata **n. sp.** aus *Canchroma cochlearia* **Fuhrmann** (4).

Ryhnchothrium binuncum **n. sp.** aus *Dasyatis say* **Linton** (3). — *Rh. curtum* **n. sp** aus *Galeocerdo tigrinus* **Linton** (3). — Larve obiger Art in *Mycteroperca bonei* und *Epinephelus striatus* **Linton** (3). — *Rh. exile* **n. sp.** aus *Galeocerdo tigrinus* **Linton** (3). — *Rh. lineatum* **n. sp.** aus *Ginglimostoma cirratum* **Linton** (3). — *Rh. simile* **n. sp.** aus *Ginglimostoma cirratum* **Linton** (3).

Sanguinicola armata **n. sp.** aus dem Blut von *Tinca vulgaris* **Plehn.** — *S. inermis* **n. sp.** aus dem Blut von *Cyprinus carpio* **Plehn.**

Shipleya **n. g. Fuhrmann** (4). — *S. inermis* **n. sp.** aus *Gallinago gigantea* **Fuhrmann** (4).

Skorikowia clausa v. Linstow 1905 synonym *Aploparaksis brachyphallos* (Krabbe) 1869 **Fuhrmann** (3).

Sparganum baxteri **nov. spec.** aus *Homo* **Sambon** (3).

Taenia diaphana **n. sp.** aus *Rhynchops intercedens* **Fuhrmann** (4). *T. diaporacantha* **n. sp.** aus *Catarrhactes chrysocome* Forster **Fuhrmann** (4). — *T. globifera* Batsch 1786 synonym *Taenia cylindriacea* Bloch 1782 **Fuhrmann** (3). — *T. punica* **n. sp.** aus *Canis* **Cholodkovsky.**

Tatria appendiculata **n. sp.** aus *Podiceps dominicus* **Fuhrmann** (4).

Nemathelminthes.

(Nematodes, Mermis und Gordius.)

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Alessandrini, G. (1). Elmintiasi da Heterakis maculosa (Rud.) nei Pricioni. Boll. Soc. Zool. Ital. Roma Vol. 8. 1908. p. 220—224.

— (2). Il Gongylonema scutatum (Müller) nella prov. di Roma. Nota prev. ibid. Vol. 9. 1908. p. 163—166. Fig.

***Ashburn, T. M., et Ch. F. Craig.** Observations upon Filaria philippinensis and its developpement in the Mosquito. In: Philippine Journ. Sc. Vol. 2. p. 1—14. 7 Taf.

***Athias, M.** Description d'un Ver parasite de la glande de l'hibernation du Hérisson. In: Arch. Inst. Bact. Pestana Lisbonne T. 2. 1908. p. 133—145. 7 Fig. Taf. 4, 5.

Blatin, M. et Joyeux Charles. L'aire de répartition des filaires du Sang en Afrique. In: Archives de Parasitologie Vol. XII. p. 28—32. — Die Arbeit enthält drei Karten, welche die geographische Verbreitung von Filaria Bancrofti, F. loa und F. perstans darstellen.

Condorelli-Francaviglia, M. I. Caso raro di parassitismo dovuto a contemporanea di mora nell' intestino d'una giovinetta della Hymenolepis diminuta (Rud.) dell' Ascaris lumbricoides L. e di numerose larve dé Calliphora vomitaria. (L.) In: Boll. Soc. Z. Ital. Roma (2) Vol. 9. 1908. p. 63—78.

Deineka, D. Das Nervensystem von Ascaris. Zeitschr. f. wiss. Zool. 89. Bd. p. 242—307. Taf. XII—XX. — D. untersuchte mittelst der Methylenblaumethode das Nervensystem von Ascaris. Es werden zunächst 2 Arten von sensiblen Zellen und 4 Typen von motorischen Zellen genau beschrieben. Die Elemente des Nervensystems von Ascaris können nach D. sehr bequem in zwei Hauptkategorien erteilt worden: 1. sensible Zellen u. 2. motorische Zellen. „Das Grundkennzeichen der ersteren stellt die Anwesenheit eines peripherischen Fortsatzes dar, welcher an der Bildung der subcuticularen und daher zweifellos sensiblen Endapparate teilnimmt; das Kennzeichen der zweiten ist ihr Zusammenhang mit sensiblen Zellen einerseits und mit Muskelzellen anderseits.“ Vom Standpunkt der Neuronentheorie lassen sich hinsichtlich der Organisation des Nervensystems von Ascaris folgende Schlüsse ziehen: 1. es sind intracelluläre Netze vorhanden; 2. eine Kontaktverbindung wird an einigen Nervenzellen beobachtet, 3. Neurofibrillen können aus einer Zelle in die andere übergehen; 4. funktionell nahestehende Zellen können Kolonien bilden, 5. gleichzeitig mit intracellulären Netzen sind in einigen Zellen auch „durchlaufende“ Fibrillen vorhanden.

De Man, J. G. Note on a free-living Nematode from Rham-Tso-Lake, Tibet. In: Rec. Ind. Mus. Calcutta. Vol. 2. p. 314—315.

***Dixon, R. W.** Wire-worm (Strongylus contortus): The Stomach Worm of Sheep and Goats. In: Agric. Journ. Cape Good Hope Vol. 31. p. 637—642. Taf.

Dogiel, A. S. Einige Worte aus Anlaß des „Nachtrag bei der Korrektur“ zur Arbeit von R. Goldschmidt „Das Nervensystem von Ascaris lumbricoides und megalocephala“. In: Zeit. Wiss. Z. 91. Bd. 1908. p. 659—662. — D. verteidigt die Arbeit seines Schülers D. Deineka und bezeichnet die Arbeit Goldschmidts als eine schlechte, weil mit sehr mangelhaften Methoden ausgeführt.

Fayet, . . . et . . . Moreau. Contribution à l'étude de la Filaria irritans. In: C. R. Soc. Biol. Paris T. 65 p. 10—11.

***Fülleborn, Fried.** 1. Über Ascariden in der Leber. In: Arch. Schiffs-Tropenhyg. Leipzig. 12. Bd. 1908. p. 638—639. 3 Fig.

— (**2**). Eine neue Hundemicrofilarie. ibid. p. 644—645. Fig.

— (**3**). Über Filaria volvulus (Leuckart). ibid. Beiheft 7. 17 pg. 5 Taf.

— (**4**). Über Versuche an Hundefilarien und deren Übertragung durch Mücken. ibid. Beiheft 8. 43 pg. 6 Fig. 4 Taf.

— (**5**). Untersuchungen an menschlichen Filarien und deren Übertragung auf Stechmücken. ibid. Beiheft 9. 36 pg. 3 Fig. 7 Taf.

Goldschmidt, R. (**1**). Die Neurofibrillen im Nervensystem von Ascaris. In: Zool. Anz. 32. Bd. p. 562—563. — Verteidigt sich gegen Apathy (ebenda 32. Bd. p. 381).

— (**2**). Das Nervensystem von Ascaris lumbricoides und megalocephala. Ein Versuch, in den Aufbau eines einfachen Nervensystems einzudringen. 1. Teil. In: Zeit. Wiss. Zool. 90. Bd. p. 73—136. 22 Fig. T. 2—4. Im ersten Teil gibt Verf. eine Übersicht über den

Bau des Vorderendes von Ascaris und eine genaue Schilderung der Topographie des Nervensystems, während der zweite Teil eine eingehende Beschreibung der mikroskopischen Anatomie der Ganglien, Nerven und Commissuren gibt. In einem Nachtrag kritisiert Verf. sehr scharf und abfällig die Arbeit von D. Deineka, das Nervensystem von Ascaris. S. auch A. S. Dogiel.

Heekes, John W. Intestinal Worms in the Appendix vermiformis. In: Brit. Med. Journ. 1907. Vol. 1. p. 624. (Oxyuris vermicularis).

Hippius, A. et **J. Lewinson.** Oxyuris und Appendix. In: D. Med. Wochenschr. Leipzig. 33. Jahrg. 1907. p. 1780—1782. 4 Fig.

***Hutcheon, D.** Nodular Disease of the Intestines of Sheep, or „Knoopen in de Darmen". In: Agric. Journ. Cape Good Hope Vol. 30 1907. p. 369—372.

Jägerskiöld, L. A. Ein neuer Nematode, Dorylaimus crassoides, aus dem Thuner See in der Schweiz. In: Zool. Anz. 33. Bd. p. 673 —677. 4 Fig. — In 50—100 m Tiefe gefunden.

Jammes, L. et **A. Martin (1).** Les conditions du développement en milieu artificiel de l'oeuf de quelques Nématodes parasites. In: C. R. Soc. Biol. Paris T. 64 p. 208—210.

— **(2).** Nouvelles expériences sur le déterminisme du développement des Helminthes. ibid. T. 65 p. 123—124. — Referat über **(1)** u. **(2)**: Die Temperatur und die chemische Zusammensetzung des Milieu spielen eine Hauptrolle in der Entwicklung der Nematoden. Die Larven schlüpfen aus den Eihüllen auch wenn sie nicht im normalen Wirt und am normalen Wohnort des Parasiten sich entwickeln. Der Umstand, daß Eier von Darmnematoden auch im subkutanen Bindegewebe der Haut ausschlüpfen, beweist, daß die Einwirkung des Darmsaftes nicht notwendig ist.

***Isola, Domen.** Nuovo ospite dello Sclerostoma equino. In: Atti Soc. Ligust. Genova Vol. 17.1906. p. 85—88.

Leiper, Rob. T. (1). The distribution of the „American Hook Worm. In: Brit. Med. Journ. London. 1907. Vol. 1. p. 683.

— **(2).** Two new genera of Nematodes occasionally parasitic in Man. Ibid. p. 1296—1298. **S.**

*— **(3).** An Account of some Helminthes contained in D. C. M. Wenyon's Collection from the Sudan. In: 3. Rep. Wellcome Research Lab. Gordon Mem. Coll. Khartoum p. 187—199 F. 43—48 T. 21, 22.

Letulle, Maur. et . . . **Marotel.** Etude des typhlites parasitaires. Nodules des coecums parasitaires chez le Faison. In: Arch. Parasit. Paris T. 12. p. 361—368. 2 Fig. — Dieselben sind durch Heterakis papillosa hervorgerufen.

Löbker, . . et **Hayo Bruns.** Über das Wesen und die Verbreitung der Wurmkrankheit (Ankylostomiasis) mit besonderer Berücksichtigung ihres Auftretens in deutschen Bergwerken. In: Arb. Gesundheitsamt Berlin. 25. Bd. p. 421—524. 5 Fig.

Magalhães, S. S. de. Notes d'helminthologie Brésilienne. 9. sér. (1). 16. L'Haemonchus contortus (Rud.) comme parasite accidentel de l'Homme. In: Arch. Parasit. Paris. T. 12. p. 283—286.

Martini, E. (1). Zur Anatomie der Gattung Oxyuris und zur Systematik der Nematoden. In: Zool. Anz. 32. Bd. p. 551—559 Fig. — V. zeigt an einem abgebildeten Präparat daß die Zahl der Muskelzellen der Leibeswand bei Oxyuris curvula nur 65 beträgt. Diese Zahl ist für alle Individuen dieselbe. Martini gibt eine genaue Beschreibung von deren Lagerung. Nach V. sind die Meromyarier primitiver als Polymyarier.

— (2). Über die Subcuticula und Seitenfelder einiger Nematoden. III. In: Zeit. Wiss. Zool. 91. Bd. p. 191—235. 13 Fig. — Die Arbeit ist das Schlußkapitel zu obengenannten, früher bereits referierten Studien, es enthält sehr interessante theoretische Erörterungen über die morphologischen Hauptphasen in der Nematodenentwicklung (Gastrulation, drittes Keimblatt, die Organogenese), über die Gesetzmäßigkeit in Einzelheiten der Nematodenentwicklung (allgemeines über determinierte Entwicklung, prospektive Bedeutung und organbildende Keimbezirke) und zum Schlusse Bemerkungen über die Bedeutung der Rhabditislarven für die Systematik. Zum Schlusse faßt der V. die Hauptresultate seiner Nematodenuntersuchungen zusammen: 1. Cöloblastula und Placula, epibolische und Invaginationsgastrula der Nematoden erweisen sich als unbedeutende Varietäten derselben Grundform. Der Urmund schließt sich völlig und steht in keiner Beziehung zu den Körperöffnungen. Der Urdarm obliteriert vollständig. Es besteht eine primäre Leibeshöhle mit Mesenchym. Subcuticula und Längsfelder bilden die ectodermale Epidermis. Die Muskulatur sondert sich aus den einschichtigen, neben dem Darm gelegenen Mesodermplatten in die vier Muskelbänder, die meromyaren Bau zeigen. Der Vorderdarm besteht aus ectodermalen Elementen. Der Mitteldarm bildet sich aus zwei entodermalen Zellreihen, der Enddarm wird vermutlich vom Ento- und Mesoderm gebildet. Die Geschlechtszellen zeigen früh von den somatischen differente Kerne. 2. Die Nematodenentwicklung ist völlig determiniert von der ersten Furchung bis zur Geburt des typischen jungen Rundwurms. Die Entwicklung stimmt auf jungen Stadien bei allen Nematoden überein. Ob man das Determinationsprinzip auf den ungefurchten Keim anwenden kann, ist wahrscheinlich, doch nicht sicher. 3. Die meromyare Nematodenlarve ähnelt in der Muskelanordnung sehr den Oxyuren und läßt die Meromyarier als die primitivste Nematodengruppe erscheinen.

— (3). Die Konstanz histologischer Elemente bei Nematoden nach Abschluß der Entwickelungsperiode. In: Verh. Anat. Ges. 22. Vers. p. 132—134.

Mayer, A. Zur Kenntnis der Samenbildung bei Ascaris megalocephala. In: Z. Jahrb. Abth. Morph. 25. Bd. p. 495—546. 2 Fig. T. 15, 16. — Die eingehende Untersuchung des V. hat folgende Resultate gezeitigt. Das Centrosom läßt sich bei Ascaris meg. in gewissen Fällen im Kerne nachweisen, ist also wohl nucleären Ursprungs. Der Kern der jungen Spermatide besteht aus dem Chromatin, einer hellen Kernvacuole u. dem Centrosom. Das Ganze ist wahrscheinlich von einer

zarten Membran umgeben. Die Mitochondrien treten gleichzeitig mit den Glanzkörpergranulationen im Plasma der Spermatocyten auf. Die Mitochondrien lagern sich zu einem festen Panzer um den Kern zusammen. Der Glanzkörper entsteht aus den Granulationen durch Verschmelzung. Ein Acrosoma besitzt das Ascaris-Spermatozoon nicht. Das „Spitzenstück“ Scheben's ist ein chromatoider Körper, der aus dem Kern eliminiert wird. Man kann zwei Arten chromatinhaltige u. chromatinlose Zwischenkörperchen unterscheiden. Erstere sind Reste der Rhachisplasmas (Trophochromatin) letztere Reste des Cytophors. Die „Riesenspermatozoen“ Scheben's sind keine Abnormitäten.

Mellersh, A. H. u. **M. H. Fussell.** Trichiniasis: Report of a case. In: Med. Rec. New York Vol. 85. p. 441—443.

M'Dowall, S. A. A further note on the eggs of the hermaphrodite Angiostomum nigrovenosum. In: Proc. Cambridge Phil. Soc. Vol. 14 p. 613.

Montgomery, Th. H. On morphological difference of the Chromosomes of Ascaris megalocephala. In: Arch. f. Zellforsch. Leipzig. 2. Bd. p. 66—75. T. 6, 7. — In Sperma u. Ei existieren kürzere u. längere Chromosomen welche auch im befruchteten Ei und bei der Segmentierung weiter bestehen.

***Müller, M.** Multiple hypoderme Knotenbildung beim Hirsch verursacht durch Filaria terebra. In: Zeit. Fleisch- u. Milchhyg. 17. Jahrg. p. 122—126. 2 Fig.

Noè, G. Il ciclo evolutivo della Filaria grassi mihi. In: Atti Accad. Lincei (5) Vol. 17. p. 282—293. 4 Fig. — Aus den Untersuchungen und Experimenten ergab sich, daß der Zwischenwirt dieser Filarie die Zecke Rhipicephalus sanguineus Latr. ist. V. schildert genau den Bau der Larven.

Pavoni, Giov. Sviluppo precoce degli organi della reproduzione in un Nematode Ascaris capsularia Rud., nello studio di passagio dalla forma embrionale a quello larvale. In: Boll. Soc. Z. Ital. Roma. Vol. 7. 1906. p. 215—220. Taf.

***Perroncito, E.** Cachessia ittero-verminosa (etc.). In: Ann. Accad. Agric. Torino Vol. 49. p. 11—17.

Porta, A. Descrizione di una nuova speci di Gnathostomidae. In: Zool. Anz. 33. Bd. p. 8—9. 2 Fig. **S.**

Potts, F. A. Sexual Phenomena in the Free-living Nematodes. (Preliminary note). In: Proc. Cambridge Phil. Soc. Vol. 14. p. 373—375.

***Preti, L.** Il potere emolitico di estratti di Anchilostoma duodemale. In: Boll. Soc. Med. Chir. Pavia Anno 22. p. 78—80.

***Ranson, B. H.** Trichinosis: A danger in the Use of Raw Pork for Food. In: U. S. Dep. Agric. Bur. Anim. Ind. Circ. No. 108. 6 pg. 5 Fig.

Rheindorf, Filarienfund in der menschlichen Milz. In: Centralbl. f. Bakt. 1. Abth. 46. Bd. p. 332—36 Fig. — Hauptsächlich medizinisch. Es werden nur 2 Filarienlarven unbekannter Art gefunden.

Rodenwaldt, E. Die Vertheilung der Mikrofilarien im Körper und die Ursachen des Turnus bei Microfilaria nocturna und diurna.

Studien zur Morphologie der Mikrofilarien. In: Arch. Schiffs-Tropenhyg. Leipzig. 12. Bd. Beiheft 10. 30 pg. 3 Fig. 4 Taf.

Sambon, L. W. (1). New or little known African Entozoa. In: Journ. Trop. Med. Liverpool Vol. 10 1907. p. 117.

— (2). Descriptions of some New Species of Animal Parasites. In: Proc. Zool. Soc. London 1907. p. 282—283.

Schepotieff, A. (1). Über den feineren Bau der Gordiuslarven. In: Zeit. Wiss. Zool. 89. Bd. p. 230—241. T. 40. — V. gibt eine eingehende Beschreibung des Baues der Gordiuslarven. Die große Übereinstimmung in der äußeren Körperform, wie auch in der inneren Organisation zwischen Gordius-Larven und den Echinoderiden zeigt nach Sch. daß die Echinoderiden den Ahnen der recenten Gordiaceen sehr nahe stehen.

— (2). Die Desmoscoleciden. In: Zeit. Wiss. Zool. 90. Bd. p. 181—204. T. 8—10. — Einige der in einer früheren Arbeit beschriebenen Arten (s. Bericht 1907 p. 36) werden hier nochmals beschrieben und meist auch abgebildet. Dann wird auf Grund der Untersuchung von *Desmoscolex minutus* und *D. nematoides* eine eingehende Beschreibung gegeben. Nach Sch. gehören die Desmoscoleciden zweifellos zu den freilebenden Nematoden.

— (3). Trichoderma oxycaudatum Greef. Zool. Jahrb. Abth. Syst. 26. Bd. p. 385—392. T. 25. — Die genau beschriebenen Formen gehören zu den freilebenden Nematoden, die erste Form gehört in eine besondere Familie die der „Chaetifera", Rhabdogaster u. Chaetosomatiden bilden mit ihren Borsten, resp. Haarreihen die neue Gruppe (Unterordnung) der „Nematochaetae".

— (4). Rhabdogaster cygnoides Metschn. ibid. p. 393—400. Taf. 26.

— (5). Chitosomatiden. ibid. p. 401—414. Taf. 27, 28.

Shipley, A. E. (1). Note on Cystidicola farionis Fischer. A Threadworm parasitic in the swim-bladder of a Trout. In: Parasitology Cambridge. Vol. 1 p. 190—192.

Stiles, Ch. W. (1). Agamofilaria georgiana n. sp. an apparently new roundworm parasite from the ankle of a negress. In: Hygienic Laboratory. Bull. 34. p. 9—30. 1907. **S.**

— (2). The zoological characters of the Roundworms genus Filaria Mueller 1707. With a list of the thread worms reported for man. In: Ibid. p. 31—51. 1907. **S.**

— (3). Three new american cases of infection of man with horsehair worms (Paragordius varius), with summary of all eases reported to date. In: Ibid. p. 53—68. 1907.

— (4). A reexamination of the type specimen Filaria restiformis Leidy, 1880 = Agamomermis restiformis. In: Ibid. Bull. 40. 1908. p. 19—22. Fig. 19—26. — Wohl kein Parasit des Menschen.

— (5). The determination of Generic Types and a List of Roundworm Genera, with their Original and Type Species. In: U. S. Dep. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. 79. 1905. 150 pg.

Strada, Ferd. Sulla presenza di Oxiuridi in capsulati nella cavita peritoneale. In: Arch. Sc. Med. Torino Vol. 31 1907 p. 418—428.

Svabenik, Jan. Studien an Nematomorphen. In: Zool. Anz. 33. Bd. p. 385—388. — Die Nematomorphen sind phylogenetisch interessant, weil bei den freilebenden Stadien Schizocoel und Coelom vorhanden sind. Die Geschlechtsdrüsen entstehen im Parenchym. Nach vollbrachter Geschlechtsreifung und Ablage der Geschlechtsprodukte geht meist das Geschlechtsepithel ganz zugrunde und dann erscheinen die früheren Geschlechtshöblen nur von lamellenartig angeordneten Parenchymzellen umgeben und stellen das typische Schizocoel vor. Diese Befunde unterstützen die Lehre, daß die sekundäre Leibeshöhle als Gonocöl aufzufassen ist. Das Lymphsystem hat keine eigenen Wandungen. Die beiden Hodenschläuche sind hinten durch einen Querkanal verbunden, mit welchem eine unpaare mediane ventrale Ausbuchtung der Kloake in Verbindung steht. Von den von Rauther beobachteten trichterförmigen Ende und dem Cilienbesatz des Gonoduktes konnte S. nichts sehen.

Thomson, F. W. Filaria in Birds. In: Brit. Med. Journ. 1907. Vol. 1. p. 17.

Unterberger, F. Der Oxyuris vermicularis in seiner Beziehung zur Darmwand und Appendicitis. In: Centralbl. Bakt. 1. Abth. 47. Bd. Orig. p. 495—503. 1 Fig. — V. fand namentlich in einem Fall obigen Parasiten bis zu zweidrittel in der Mucosa des Wurmfortsatzes ohne daß aber Zeichen einer Entzündung der umgebenden Schleimhaut zu sehen. Noch ist O. im allgemeinen nicht für die Entstehung der Blinddarmentzündung verantwortlich zu machen.

Weinberg. Passage dans l'organisme des substances toxiques sécretées par les Helminthes (Sclérostome, Oesophagostome, Ankylostome). In: C. R. Soc. Biol. Paris T. 64. p. 25—27. — Die in *Vitro* gesammelten Versuche fanden ihre Bestätigung *in vivo* (s. Bericht 1907). Bei Ankylostomiasis, Sklerostomiasis und Oesophagostomiasis handelt es sich um eine chronische Intoxikation des Organismus durch Toxine, welche von den Nematoden ausgeschieden werden.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Anatomie und Histologie: Die meisten mit **S** bezeichneten Arbeiten enthalten ebenfalls anatomische Anagaben. Außerdem: **Deineka, Dogiel, Goldschmidt (1), (2), Martini (1) (2).**

Entwicklungsgeschichte: Jammes u. **Martin (2), Martini (2), (3), Mayer, Montgomery, Schepotieff.**

Biologie: Jammes u. **Martin (1), Noè.**

Physologie: Weinberg.

III. Systematik.

Neue Familien, Subfamilien, Genera und Arten.

Agamofilaria georgiana **n. sp.** aus *Homo sapiens* **Stiles (1).**

Belascaris **n. g.** (Typus: *A. mystax*) **Leiper (2).**

Chaetifera **nov. fam. Schepotieff (3).**
Chaetosomatidae **nov. subord. Schepotieff (5).**
Dorylaimus crassoides **n. sp.** aus dem Thuner See. **Jägerskiold.**
Filariinae **n. subfam. Stiles (2).**
Gnathostoma paronai **n. sp.** aus *Mus rajah* Thom. **Porta.**
Toxascaris **n. gen.** (Typus: *A. leonina* v. Linst.) **Leiper (2).**
Wellcomia mitchelli **n. sp.** *Pedetes cafer* **Sambon (3).**

Acanthocephales.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Porta, A. (1). Nota sugli Acantocefali di Mammiferi del Museo. Zoologico di Napoli. In: Annuar. Mus. Zool. Napoli Vol. 2. No. 22. 6 pg. 9 Fig.

— **(2).** Gli Acantocefali dei Mammiferi. Nota preventiva. In: Arch. Parasit. Paris Tome 12 p. 268—282. — V. gibt eine Zusammenstellung mit Diagnosen der Echinorhynchusarten (33) der Säugetiere, von welchen 9 Spezies inquirendae sind.

— **(3).** Gli Acantocefali degli Anfibii e dei Rettili. In: Arch. Zool. Napoli Vol. 3 p. 225—259. T. 9. — Enthält eine Zusammenstellung der bekannten Arten. Aus Amphibien werden 9 Arten und 3 Spezies inquirendae kurz beschrieben; aus Reptilien dagegen 9 Arten und 9 Spezies inquirendae.

Schepotieff, A. Das Exkretionssystem der Echinorhynchen. In: Zool. Jahrb. Abth. Morph. 26. Bd. p. 293—304. 2 Fig. T. 15. — Sch. untersuchte E. gigas und fand wie Kaiser und Andres nur bei dieser Art Exkretionsorgane, während er bei E. clavaeceps, proteus und angustatus keine fand. Sch. sieht trotzdem in diesem Organ ein für die Aufklärung der phylogenetischen Beziehungen der Echinorhynchen wichtiges Rudimentärorgan. V. glaubt, daß vielleicht Verwandtschaftsbeziehungen mit den Priapuliden bestehen, zwischen Echinorhynchen und Nematoden besteht nur eine entfernte Verwandtschaft. Die Rotatorien sind vielleicht die Ausgangsgruppe der Gastrotrichen, Echinoderiden, Gordiaceen, Acanthocephalen sowie der echten Nematoden.

Wolffhügel, K. Sobre Echinorhynchus hirudinaceus (Pall.) (Ech. gigas Bloch) y su huesped intermediario Diloboderus abderus (Sturm) Reiche. In Revista del „Centro de Estudiantes de Agronomia y Veterinaria". 1908.

Nematoïdes.

I. Literaturverzeichnis mit Referaten.

Schepotieff, A. Zur Kenntnis der Echinoderiden. In: Zool. Anz. 32. Bd. p. 585—589. — V. sucht sämtliche von Zelinka (p. 130 dieselbe Zschr.) gemachten kritischen Bemerkungen zu widerlegen. S. **Zelinka (2).**

Zelinka, C. (1). Zur Kenntnis der Echinoderen. Zool. Anz. Bd. 32. p. 130—136. S. — V. kritisiert Schepotieff's vorläufige Mitteilung (dieselbe Zschr. s. Schepotieff). Am Schlusse gibt Z. eine Klassifikation der Echinoderen. S. S.

1. Ord. *Homalorhagae*: Kopf und Hals werden eingestülpt. Die 3 Ventralplatten des 3. Segmentes werden an die gewölbte Tergalplatte angepreßt.
   1. Fam. *Pycnophyidae*, 2 Seitenendstachel. *Pycnophyes.*
   2. Fam. *Trachydemidae*: mit stachellosem Endsegment. *Trachydemus.* Larvengenera: *Hyalophyes, Centrophyes, Leptodemus.*
2. Ord. *Conchorhagae*: Kopf und Hals werden eingestülpt, das 3. Segment wird mit zwei bilateralen Klappen verschlossen.
   1. Fam. *Pentacontidae*, 5 Endstacheln, nämlich ein medianer und 2 Paar Seitenendstachel, von denen 1 Paar auf den Rücken verlegt ist. *Semnoderes.*
3. Ord. *Cyclorhagae*: Nur der scalidentragende Kopf wird eingestülpt, das 2. Segment verschließt kuppelartig den Körper.
   1. U.-Ord. *Nomostomata*: 13 Segmente.
      1. Fam. *Echinoderidae*, 2 Seitenendstacheln. *Echinoderes, Echinoderella.*
      2. Fam. *Centroderidae*, 1 medianer Endstachel. *Centroderes.* Larvengenera: *Habroderes, Habroderella, Ceratropsis, Hapaloderes.*
   2. U.-Ord. *Xenosomata*: 14 Segmente.
      1. Fam. *Mesitoderidae.* Mit medianem Endstachel und 2 Seitenendstacheln am 14. Segment. *Campyloderes.*

— (2). Zur Anatomie der Echinoderen. In: Zool. Anz. 33. Bd. p. 629—647. 11 Fig. — V. antwortet auf Schepotieffs kritische Bemerkungen und zeigt das Sch. an mangelhaft konserviertem Material seine Untersuchungen gemacht. Z. bespricht zunächst die Auffassung und Benenunng des vorderen Körperabschnittes. Ganz mangelhaft ist Gehirn u. Exkretionsapparat von Sch. beschrieben worden. Auch die Muskulatur ist bei Sch. fehlerhaft beobachtet. Dasselbe gilt für den Copulationsapparat und die Spermatozoen. Die Angaben Z. über den Häutungsprozeß wurden von Sch. selbst verstanden. Zum Schluß zeigt Z. daß die Verwandtschaft der Echinoderen mit den Gordiaceen wie solche Sch. verficht, vorläufig sehr zweifelhaft zu sein scheint.

Allgemeines.

Braun, M. u. **Lühe, M.** Leitfaden zur Untersuchung der tierischen Parasiten des Menschen u. der Haustiere für Studierende, Ärzte und Tierärzte. Würzburg, C. Kabitzsch 1909. 186 p. 100 Fig. Ein treffliches Buch.

Galli-Valerio, B. Notes de Parasitologie. In: Centralbl. Bakt. 1. Abth. 47. Bd. 1908. p. 608—612. Fig. — V. fand einen Cercaria armata nahe verwandten Parasiten in Limnaeus truncatulus. In einem besonderen Kapitel (3) gibt G. V. kurze statistische Angaben über die Frequenz von Parasiten in Hund und Pferd. Bei 162 Hunden waren

72 (44,44 %) Träger von Helminthen (14 Arten). Auf 48 Pferden waren 31 (64,58 %) mit Darmparasiten behaftet (10 Arten).

Gough, L. H. Notes on South African Parasites. In: Annual Report of the South African Assoc. for the advancement of Science. 1908. — Zählt eine Reihe von Cestoden, Nematoden und 2 Trematoden auf, die hauptsächlich aus Säugetieren stammen.

Linstow, O. v. 1. Modern Helminthological Nomenclature. In: Ann. Mag. N. H. (7) Vol. 19. 1907. p. 451—456. (Übersetzung).

Parona, C. Vermi parassiti di Vertebrati. In: Il Ruwenzori. Relazioni scintifiche vol. I. 1908. — Erwähnt einige Cestoden und eine Reihe von Nematoden. Enthält die Beschreibung uud Abbildung der im Bericht 1907 erwähnten neuen Arten.

Sambon, L. W. On the Port Slayed by Metazoan Parasites in Tropical Pathology. Ibid. Vol. 11. p. 29—36; 44—46.

***Schneider, Guido.** Der Obersee bei Reval. Arch. Biontol. Berlin. 2. Bd. p. 1—192. 6 Fig. T. 1—10. — Systematisch-faunistische Angaben über Trematoden, Acanthocephala, Nematoden.

Shipley, A. E. (1). A cause of Appendicitis and other Intestinal Lesions in Man and other Vertebrates. In: Parasitology Cambridge, Vol. 1, p. 263—279. — Enthält eine Zusammenfassung der durch Darmparasiten veranlaßten Fälle von Blinddarmentzündung und anderen Darmlaesionen.

— **(2).** Rats and their animal parasites. In: Journ. Econ. Biol. London. Vol. 3. p. 61—83.

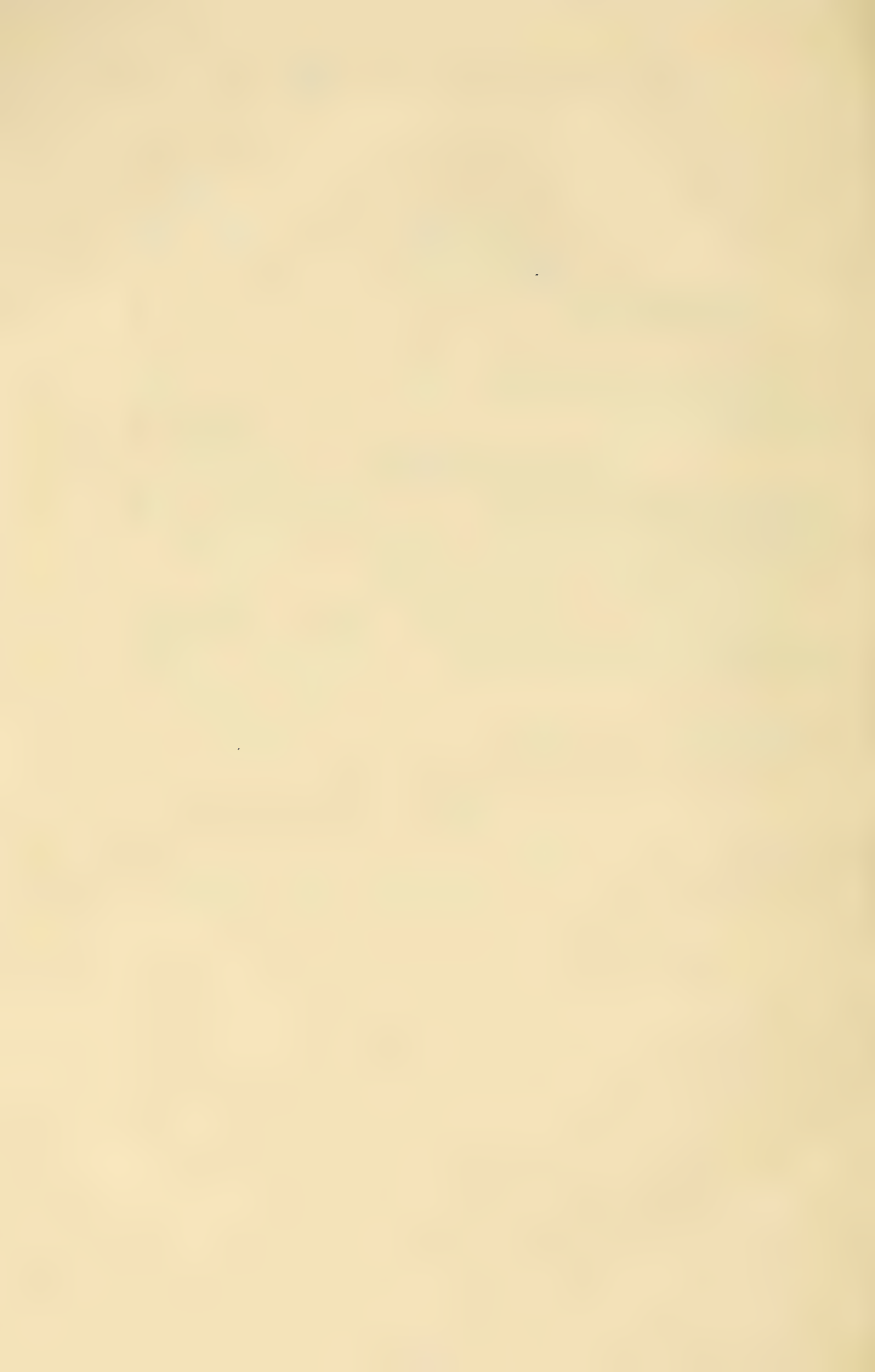
Verdun, P. Précis de Parasitologie humaine. Parasites animaux et végétaux. Paris 1907. 750 pg. 310 Fig. 4 Taf. — Sehr gutes Lehrbuch.

Ward, H. B. (1). Some points in the migration of the Pacific Salmon as shown by its Parasites. In: Stud. Z. Lab. Univ. Nebraska No. 92. 9 p.

— **(2).** Iconographia parasitorum hominis. In: Stud. Z. Lab. Univ. Nebraska No. 70. 1907. 20 Taf.

— **(3).** Date for the Determination of Human Entozoa. 2. Ibid. No. 86; auch in: Trans. Amer. Micr. Soc. Vol. 28. p. 177—202. T. 27. — Enthält die in den letzten 4 Jahren gemachten neuen Beobachtungen an den Eiern der menschlichen Endoparasiten.

Inhaltsverzeichnis.



XIV k. Rotatoria und Gastrotricha für 1908 mit Nachträgen.

Von

Dr. C. Klausener.

(Inhaltsverzeichnis am Schluss des Berichtes.)

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

(F = siehe unter Faunistik; S = siehe unter Systematik. Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Ref. nicht zugänglich.)

Bally, Walter. Der obere Zürichsee. Beiträge zu einer Monographie. — Archiv Hydrobiol. Bd. III, **1908**, p. 113—178. — Zeitliches Vorkommen. Variation. Frequenzliste der Monatsfänge. **F.**

Brehm, V. (1). Über das Plankton tropischer Binnenseen. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. I, **1908**, p. 236—239. — Referat über Daday 1907 u. Apstein 1907. Enthält Betrachtungen über die valga-Form von Anuraea aculeata.

— **(2).** Ergebnisse der Untersuchung des von L. Berg im Aralsee gesammelten Plankton-Materiales. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. I, **1908**, p. 691—693. — Referat über Meissner 1907.

Brehm, V. u. E. Zederbauer. Das Plankton einiger Seen Kleinasiens. Mit 2 Abb. — Arch. Hydrobiol. Bd. III, **1908**, p. 92—99. — Fand am Sarry Göll (2229 m) Pedalion fennicum Lev. rot gefärbt u. erklärt die Rotfärbung als Kälteschutz. **F.**

***Beauchamp, P. de. (1)** Seconde liste de rotifères observés en France. Descriptions de trois rotifères nouveaux de la faune française. — Bull. soc. zool. France. T. XXXII, p. 5 u. 6, **1907. S.**

— **(2).** Sur l'interprétation morphologique et la valeur phylogénique du Mastax des Rotifères. — Comptes rendus de l'Association française pour l'Avancement des Sciences. Paris. **1907.** — Die Homologie des Mastax der Rot. mit den Muskelbildungen des Stomodeums der Würmer u. Mollusken ist auffallend, zumal Zelinka die ektodermale Herkunft außer Zweifel setzte. Trotzdem werden genauere Untersuchungen zeigen, daß eins wie das andere durch Anpassung starke Konvergenz zeigen wird.

*— **(3).** Description de trois Rotifères nouveaux de la faune française. 3 Fig. — Bull. soc. zool. France. Vol. XXXII, p. 148—157. **S.**

— **(4).** Quelle est la véritable Notommata cerberus de Gosse? — Zool. Anz. Bd. XXXIII, No. 12, **1908.** — Die von B. 1907 beschriebene Notommata (Copeus) cerberus wird von ihm jetzt Notommata (Copeus) pseudocerberus n. sp. genannt. Genaue Beschreibung u. Abbildung der wirklichen Notommata cerberus. Stellt die charakteristischen Merkmale der beiden Formen tabellarisch nebeneinander. **S.**

*— (5). Sur l'interpretation de l'appareil rotateur dans les familles des Microcodonidés et des Conochilidés. — Bull. soc. Zool. France Vol. XXXIII, No. 647, **1908.**

Collin, Ant. Rotatoria u. Gastrotricha für 1900—1902, mit Nachträgen. — Arch. Naturgesch. Berlin, Bd. 2. 1904. — Bibliographie.

***Daday, Jeno.** Beiträge zur Kenntnis der Mikrofauna von Deutsch-Ostafrika. — Math. u. naturw. Anzeiger Budapest **1908. F.**

Entz, jun., Geza. Die biologischen Resultate der Balatonforschung. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. 1, **1908,** p. 425—438. — Referat erwähnt die von Daday untersuchten Rot.

Fischel, Alfred. Untersuchungen über vitale Färbung an Süßwassertieren, insbesondere bei Cladoceren. Mit 8 Textfiguren u. 24 Figuren auf Tafeln I u. II. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. I, **1908,** p. 73—141. — Dehnte seine Untersuchungen auch auf Rot. aus: Conochilus unicornis u. Asplanchna priodonta.

***Forti, A. u. A. Trotter.** Materiali per una Monografia limnologica dei Laghi craterico del Monte Vultere. — Annali di Botanica. Vol. VII, **1908,** Roma.

Grünspan, Therese. Beiträge zur Systematik der Gastrotrichen. Mit besonderer Berücksichtigung der Fauna aus der Umgebung Czernowitz u. der marinen Gastrotrichen. Tafel 18—19. — Zool. Jahrb. Syst. Bd. 26, H. 2, **1908.** — Beschreibt Gastrotrichen aus der Umgebung von Czernowitz (Bukowina) u. Heidenheim, sowie aus dem Golfe von Triest. Darunter finden sich verschiedene Arten des Süßwassers und des Meeres, die neu sind. Die Süßwasser-Gastrotrich. sind Cosmopoliten; über die marinen läßt sich noch nichts sagen. Skizze eines neuen Gastrotrichen-Systems. **F, S.**

Heinis, F. Beitrag zur Kenntnis der Moosfauna der kanarischen Inseln. (Mit 2 Fig.). — Zool. Anz. Bd. XXXIII, No. 21, **1908.** — Erwähnt aus übersandten Moosproben verschiedene Rot. **F.**

Hertwig, R. Über die Bedeutung der Stationen für Süßwasserbiologie. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. I, **1908,** p. 18—28. — Rot. erwähnt.

***Hlava, Stan.** Monographie der Melicertidae. — Archiv Naturw. Landesforsch. Böhmens Bd. XIII, **1908,** p. 1—83.

Huber, Gottfr. Biologische Notiz über das Langmoos bei Montiggl (Südtirol). — Archiv Hydrobiol., Bd. III, **1908,** p. 809—816. — Faunenliste mit Angaben über zeitliches Vorkommen. **F.**

Juday, Chancey. Some aquatic invertebrates that live under anaerobic conditions. — Biological Notes from the Laboratory of the Wisconsin geological and Natural History Survey. — Transactions Wisconsin Acad. of Sciences, Arts and Letters. Vol. XVI, part. 1, **1908.** — Erwähnt daß Chaetonotus in Wasser ohne freien Sauerstoff längere Zeit zu leben vermag.

Issel, Raffaele. Sulla biologica termale (Con particolare riguardo alla fauna). — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrographie. Bd. 1, **1908,** p. 29—36. — (Französ. Resumé). Erwähnt aus Thermalquellen einige

Rot. (Philodina roseola, Euchlanis plicata) die bei 40—45° zwischen Algen vorkamen.

Klausener, C. (**1**). Rotatoria u. Gastrotricha für 1903—1905. — Archiv Naturgesch. Berlin. Bd. 2, 1904. — Bibliographie.

— (**2**). Jahreszyklus der Fauna eines hochgelegenen Alpensees. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. 1, H. 1—2. **1908**, p. 142—152 — Angaben über zeitliches Vorkommen u. Variation von Anuraea aculeata.

— (**3**). Die Blutseen der Hochalpen. Eine biologische Studie auf hydrographischer Grundlage. Mit 2 Kurven u. 5 Fig. im Text. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph., Bd. 1, **1908**, p. 66. — Anuraea valga u. Brachionus urceolaris sind fast stets in den „Blutseen" (durch Euglena sanguinea rotgefärbte Tümpel namentlich der baumlosen Zone der Alpen) vorhanden. Die Kälte liebende Form Anuraea curvicornis f. Brehmi geht im überhitzten, starken Temperaturschwankungen ausgesetzten Tümpel in An. valga f. monospina und f. heterospina über, im tiefer temperierten Gewässer entwickelt sich An. ac. Erstere Formenreihe ist direkt beobachtet worden, während letztere noch Spekulation ist. Faunenliste verschiedener „Blutseen." Zeitliches Vorkommen. **F.**

Kofoid, C. A. The Plankton of the Illinois River 1894—1899, with introductory notes on the Hydrography of the Illinois River and its bassin. Part II. constituent organisms and their Seasonal distribution. — Bull. Illinois State Laboratory of natural History, Urbana. **1908**, VIII, p. 1—360. — Zeitliches Vorkommen der Rot.; quantitative Studien.

Krätzschmar, H. Über den Polymorphismus von Anuraea aculeata Ehrbg., variationsstatistische u. experimentelle Untersuchung. 1 Tafel, 20 Fig. im Text u. 1 Kurventabelle. — intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. 1, **1908**, p. 623—675. — Gibt einen Überblick zunächst über die verschiedenen beschriebenen Formen von An. ac. Er hält Voigt's var. divergens auf Grund seiner Untersuchung für den Typus, wodurch die bisherige typische Form zur Variation wird. Vom wenig bekannten Männchen werden Abb. u. anatomische Beschreibung gegeben. Näher eingehend nun auf den Polymorphismus führen ihn seine variations-statistischen Untersuchungen zum Resultate, daß sowohl Temperatur u. damit auch innere Reibung, als auch Ernährungs- u. Lichtverhältnisse ausscheiden aus der Reihe der beeinflussenden Faktoren, daß nur noch Auftreten der Dauereier, deren Produzenten die kurzstachligen Formen sind, langstachlige Tiere im Plankton sich zeigen. Die angestellten Experimente ergeben: In der Kälte, 4—6° C., machte sich überall die Tendenz geltend, daß jedes parthenogenetisch hervorgebrachte Tier im Verhältnis zu seinem Muttertier, sowohl an Körpergröße, als auch an Stachellänge u. Stärke der dem Rücken aufsitzenden Leisten, eine deutlich wahrnehmbare, oft ziemlich beträchtliche Reduktion erfährt. Bei Zimmertemp., 16—18° C., fand er, daß die bisherige v. divergens Voigt der Ausgangspunkt der Reduktionsreihe ist, daß ferner, nicht unter dem Einflusse der Temp., als blosse

Variation An. ac. (bisher typica), An. brevispina, valga, curvicornis sich von ihr ableiten. In der Wärme trat keine Modifikation dieser Reduktionsreihe ein. Licht, Ernährung änderten die Reihe direkt nicht, auch Glyzerin, Salz u. Quittenschleim blieben ohne Einfluß. Als Ursache dieser Reduktion gibt der Verf. die allmählig wachsende Abnahme der Vitalität der parthenogenetisch sich fortpflanzenden Weibchen an, also gewissermaßen eine Degenerationserscheinung. **S.**

Lampert, P. Das Leben der Binnengewässer. — Bestimmungstabelle der hauptsächlichsten Gattungen der Rot. u. Gastrotr. Übersicht über dieselben.

Langhans, Viktor H. Das Plankton des Traunsees in Oberösterreich. — „Lotos" Prag. 56. Bd., p. 209—234, u. 255—259 Fig. — Liste der bisher gefundenen Planktonten. Angaben über vertikales u. horizontales Vorkommen. Quantitative Studien. **F.**

Lauterborn, R. Gallerthüllen bei loricaten Plankton-Rotatorien. Mit 3 Fig. — Zool. Anz., Bd. XXXIII, No. 17, 18, **1908.** — Beschreibung u. Abb. von Gallerthüllen bei Mastigocerca setifera Lauterb. u. Hudsonella pygmaea. Die Hülle ist bei M. hyalin u. von einer gewissen Festigkeit u. die äußere Umgrenzung glatt. Bei H. ist die Hülle unbestimmt u. unregelmäßig begrenzt.

Lemmermann, E. Beiträge zur Kenntnis der Planktonalgen. XXIII—XXV. Mit 40 Textfig. — Archiv Hydrobiol. Bd. III, **1908,** p. 329—410. — Erwähnt aus verschiedenen Gewässern Schlesiens Rot. u. bildet eine neue Variation von Brachionus falcatus ab. **F, S.**

Levander, K. M. (1). Beiträge zur Kenntnis des Sees Pitkäniemijärvi der Fischereiversuchsstation Evois. — Acta soc. fauna flora fennica, Bd. 29, No. 3, **1906.** — Zeitliches Vorkommen. **F.**

— **(2).** Anuraea aculeata Ehrbg. var. cochlearis Voigt. — Särtryck ur „Meddelanden of Societas pro Fauna et Flora Fennica", No. 34, **1908.** — Hat bei Tvärminne die zuerst von M. Voigt bezeichnete var. wiedergefunden u. ebenfalls in einer Sphagnumpfütze. Genaue Zeichnungen, Maßangaben. **S.**

— **(3).** Notiz über das Winterplankton in drei Seen bei Kupio. — Meddelanden of Societas pro Fauna et Flora fennica. Helsingfors **1906. — F.**

Lohmann, H. Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton. — Wiss. Meeresuntersuch. Abt. Kiel. 10. Bd., p. 129—370, 22 Fig., 2 Tab., Taf. 9—17. — Technik.

***Meissner, V.** Mikroskopische Wassertiere des Aralsees u. der einmündenden Flüsse, im Zusammenhang mit der Frage über deren Verbreitungsbedingungen. — Bull. de la Section du Turkestan de la Soc. imp. russ. de Géograph. Tachkent **1908,** p. 1—102.

Murray, J. (1). Some African Rotifers. — Journ. Roy. microsc. Soc. London, p. 665—670, Taf. 15. — Untersuchte Moosproben aus verschiedenen Lokalitäten des tropischen Afrikas u. beschreibt einige neue Formen. **F. S.**

*— **(2).** Philodina macrostyla Ehrbg. and its allies. — Journ. Quekett Micr. Club. Vol. X, p. 207—226, Tafel 15—16, **1908.**

— (3). Scottish Rotifers, collected by the Lake Surrey (Supplem.). — Trans. Roy. Soc. Edinburgh vol. 46, p. 189—201, 2 Tafeln. — Ergänzt den 1906 gegebenen Bericht durch Rot., die nicht eigentlich in den Seen, sondern im Moos gefunden wurden, gibt Formen an, die bisher nur in Schottischen Seen gefunden wurden. Neue Specien und Variationen, genaue Abb. Faunenliste von Orkney und Shetland. **F. S.**

*— (4). Arctic Rotifers collected by D. William S. Bryce. — Proc. Roy. Physic. Soc. Edinburgh Vol. 17, p. 121—127. **1908.**

Richters, F. (1). Moosfauna-Studien. — Bericht Senckenberg. Ges. Frankfurt a. M., **1908**, p. 14—30, 2 Tafeln. — Beiträge zur Kenntnis der asiatischen Fauna. **F.**

— (2). Beitrag zur Kenntnis der Moosfauna Australiens und der Inseln des Pazifischen Ozeans. — Zool. Jahrb. Abt. Syst. 26. Bd. **1908**, p. 196—214, 4 Fig. Tafel 17. — Das untersuchte Moos war schon seit 10 Jahren getrocknet, darum fand sich auch wohl nur eine geringe Zahl von Rot. spec. vor. **F.**

Rousselet, Ch. F. Note on the rotatorian fauna of Boston, with description of Notholca bostoniensis n. sp. — Journ. Queckett Micr. Club, November **1908**. — Faunenliste von anläßlich eines Kongresses gesammelten Rot. Abb., Beschreibung neuer Formen. **F. S.**

***Samsonov, N. A.** Zur Kenntnis der Planktone des Spankausees. — Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjew. **1908**, p. 1—92.

Schneider, Guido. Der Obersee bei Reval. — Archiv Biontologie, Berlin, 2 Bde., p. 1—192, 6 Fig., Tafel 1—10, **1908.** — Zeitliches Vorkommen. Variation. **F.**

***Schepotieff, A.** Über die Nematoden und die ihnen nahestehenden Gruppen. St. Petersb., **1908**, p. 1—90. — Abstammung der Echinoderidae u. Gastrotricha von Rot.

Schorler, B. Beitrag zur Lebensgeschichte der Mallomonas-Arten und zur komplementären Anpassung. — Archiv Hydrobiol. Bd. III, **1908**, p. 100—106. — Erwähnt ein paar Rot. aus einem Schwarzwasserteich in der Nähe von Marienberg.

Scourfield, S. J. The biological Work of the Scottish Lake Survey. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. 1 **1908**, p. 177—192. — Sammelreferat, siehe Murray.

***Stevens, John.** Rotifera of the Exeter District. — Proc. college Field Club. Exeter **1907**, p. 30—52.

***Stewart, F. H.** Rotifers and Gastrotricha from Tibet. — Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 2, p. 316—323, 6 Fig.

Suworow, E. K. Zur Beurteilung der Lebenserscheinungen in gesättigten Salzseen. — Zool. Anz. Bd. XXXII, No. 23, **1908**. — Erwähnt, daß im vom Kaspi-See abgegrenzten See Bulach, der Salzsole enthält, Diaschiza spec. gefunden wurde.

Thiebaud, M. Contribution à la biologie du Lac de St. Blaise. — Ann. biol. lac. Bruxelles **1908**, p. 54—140. — Periodizität. Faunenliste. **F.**

Thommen, J. u. **W. Bally.** Biologisch-chemische Untersuchungen über den Arnensee. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. I, **1908**, p. 610—622. — Erwähnt aus dem Arnensee, 1530 m bei Gsteig (Bern), einige Rot. **F.**

Vanhöffen, E. Tiere und Pflanzen der Heard-Inseln. — Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, Bd. II. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern herausgegeben von Erich Drygalski. — Erwähnt die Call. der Moosrasen von Richters.

***Voigt, M.** Die Gastrotrichen, eine wenig bekannte Tiergruppe des Süßwassers. — Mikrokosmos Stuttgart, **1908**, 10—12.

Wesenberg-Lund, C. Plankton investigations of the Danish Lakes. General Part. The Baltic freshwater Plancton, its origin and variation Copenhagen **1908.** — Variationsstatistische Untersuchungen insbesondere an Asplanchna priodonta. Wenn die Wassertemperatur am höchsten, ist auch die variationsweise Abweichung von der gewöhnlichen Gestalt am größten. Tabellen und Maßzahlen.

Whitney, D. D. The dessication of Rotifers. — American Naturalist. Vol. 42, p. 665—671, **1908.** — Die an einer großen Zahl verschiedener Spec. gemachten Experimente ergaben, daß das Wiedererwachen ausgewachsener Rot. nach der Eintrocknung nicht so verbreitet ist, wie man gewöhnlich annimmt. Nur Phil. roseola und citrina waren die einzigen Formen, die nach der Eintrocknung die normale Aktivität wieder erreichten. Das Wiedererwachen beruht sonst meist auf dem Vorhandensein der Dauereier.

Wolf, E. Die Wasserblüte als wichtiger Faktor im Kreislauf des organischen Lebens. Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Sitzung der Senckenbergischen Naturf. Ges. 1. Febr. 1905. — Bericht der Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt a. M. **1908.** — Erwähnt auch die Rot.

Zschokke, F. (1). Die Beziehungen der mitteleuropäischen Tierwelt zur Eiszeit. — Verh. d. Senckenb. zool. Ges. **1908.** — Kurze Notiz über einige Rot. in zoogeographischer Hinsicht.

— **(2).** Die Resultate der zoologischen Erforschung hochalpiner Wasserbecken aus dem Jahre 1900. — Internat. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. 1, **1908**, p. 221—235. — Sammelbericht. Geographische Verbreitung hochalpiner Rot.

— **(3).** Beziehungen zwischen der Tiefenfauna subalpiner Seen und der Tierwelt von Kleingewässern des Hochgebirges. — Intern. Revue Hydrobiol. Hygrograph. Bd. 1, **1908.** — Erwähnt aus dem Kanton Graubünden aus einem Kleingewässer verschiedene Rot. **F.**

Zuelzer, Margarethe. Zur Kenntnis der biologischen Wasserbeurteilung. Ein Sammelbericht. — Intern. Revue Hydrobiol. Hydrograph. Bd. 1, **1908**, p. 439—446. — Hat das Wasser hochmolekulare organische Verbindungen in sich gelöst, besonders stickstoffhaltige, so stellen sich der chemischen Analyse Schwierigkeiten entgegen. Weil aber diese Stoffe die Nährstoffe vieler Organismen darstellen, so kann aus der jeweiligen faunistischen Zusammensetzung auf den Zustand des

Wassers geschlossen werden. Einzelne Rot. bieten hierzu gute Stützpunkte; sie sind genauer erwähnt.

Zykoff, W. Das Plankton des Flusses Irtisch und seiner Nebenflüsse Bukon und Tabol. Mit 6 Fig. — Zool. Anz. Bd. XXXIII, No. 4, **1908**. — Faunenlisten. **F.**

II. Übersicht nach dem Stoff.

A. Vermischtes.

Bibliographie und Referate: Brehm (2), Collin, Entz, Grünspan, Klausener (1), Scourfield, Zschokke (2).

Technik: Vitalfärbung; Fischel. Sichtbarmachen von Gallerthüllen durch flüssige Tusche oder Metylenblau vital; Lauterborn. Feststellung des vollständigen Planktongehaltes; Lohmann.

B. Anatomie, Histologie.

Allgemeine Anatomie: Beschreibung einzelner Arten oder Familien: Beauchamp (1, 3, 4), Grünspan, Lemmermann, Levander (2), Murray (1, 3), Rousselet, Stewart.

Räderapparat: Beauchamp (5).

Mastax: Beauchamp (2).

Phylogenie: Beauchamp (2). Abst. der Echinoderidae und Gastrotricha von Rot.: Schepotieff.

C. Biologie, Physiologie.

Allgemeines: Pelagische Formen: Bally, Brehm u. Zederbauer, Huber, Klausener (2, 3), Langhans, Lemmermann, Levander, Rousselet, Samsonov, Schneider, Thiebaud. — Potamoplankton: Kofoid, Zykoff. — Winterplankton: Levander. — Hochalpine Formen: Klausener (2, 3), Zschokke. — Moosfauna: Heinis, Murray (1, 3), Richters (1, 2). — Horizontale Verbreitung: Wesenberg-Lund, Zschokke. — Zeitliches Vorkommen: Bally, Klausener (2, 3), Krätzschmar, Kofoid, Levander, Schneider, Thiebaud. — Variation: Bally, Klausener (2, 3), Krätzschmar, Samsonov, Schneider, Wesenberg-Lund. — Thermalquellen: Issel. — Biol. Wasserbeurteilung: Zuelzer. — Metamorphose, Lebenszyklus: Krätzschmar. — Komplementäre Anpassung: Schorler. — Eintrocknen: Whitney. — Leben unter anaërobischen Bedingungen: Juday. — Rot. der Salzsole: Suworow. — Parasitismus: Proales decipiens in Stephanoceros: Stevens.

III. Faunistik.

A. Europa.

Arktische Rot.: Murray (4).

Finland: Pitkäniemijärvi, Evois: Synchaeta, Polyarthra platyptera Ehrbg., Ploesoma hudsoni Imh., Asplanchna priodonta Gosse, Notholca striata O. F. M., longispina Kell., Anuraea aculeata Ehrbg., serrulata Ehrbg., cochlearis Gosse, Conochilus unicornis Rouss., Triarthra longiseta var. limnetica Zach., Floscularia spec.: **Levander** (1). — Winterplankton dreier Seen bei Kupio: Conochilus uni-

cornis Rouss., Asplanchna priodonta Gosse, Synchaeta spec., Polyarthra platyptera Ehrbg., Triarthra longiseta Ehrbg. var. limnetica Zach., Euchlanis dilatata Ehrbg., Metopidia lepadella Ehrbg., Anuraea aculeata Ehrbg., cochlearis Gosse, Notholca striata O. F. M., longispina Kell.: **Levander (3).**

Rußland: Irtisch unterhalb Tabol: Rattulus elongatus Gosse, Brachionus angularis Gosse var. bidens Plate, Anuraea cochlearis Gosse. Mündung des Flusses Tabol: Asplanchna priodonta Gosse, Euchlanis dilatata Ehrbg., Brachionus amphiceros Ehrbg., Schizocerca diversicornis Dad., Anuraea cochlearis Gosse, Notholca longispina Kell., Altwasser des Irtisch bei Tabolsk: Asplanchna priodonta Gosse, Anuraea aculeata Ehrbg., Notholca longispina Kell.: **Zykoff.**

Schottland: Schottische Seen. Ergänzung zu 1906: Callidina tridens Milne, constricta D., musculosa Milne, Rotifer hapticus Gosse, Synchaeta grandis Zach., oblonga Ehrbg., Diaschiza eva Gosse, Brachionus urceolaris Ehrbg., angularis Gosse, pala Ehrbg., var. dorcas Gosse. Nur in Teichen u. Sümpfen wurden gefunden: Callidina natans, Floscularia cornuta, Philodina convergens n. sp., Rotifer macrurus Schr., Proales wernecke Ehrbg., Diglena rosa Gosse, Rattulus carinatus Ehrbg., bicristatus Gosse, Elosa worallii Lord, Stephanops muticus Ehrbg., Diaschiza exigua Gosse, Pterodina mucronata Gosse. Moosformen: Microdina paradoxa, Callidina microcephala Murr., Philodina brycei Weber, Callidina cornigera Bryce, minuta n. sp., circinata n. sp., plicata Bryce, var. hirundinella n. v. Insel North Uist: Philodina rugosa Bryce, nemoralis Bryce, macrostyla Ehrbg., var. tuberculata Gosse, Callidina aspera Bryce, lata Bryce, angusticollis Murr., symbiotica Zel., tetraodon Ehrbg., plicata Bryce, var. hirudinella, papillosa Thompson, multispinosa Thompson, quadricornifera Milne, Rotifer tardus Ehrbg., macrurus Schr., citrinus Ehrbg., Adineta vaga Davis, barbata Janson, Ascomorpha ecaudis Perty, Microcodon clavus Ehrbg., Copeus cerberus Gosse, Proales petromyzon Ehrbg., Furcularia longiseta Ehrbg., Rattulus longiseta Schr., Diurella tigris M., Diaschiza gibba Ehrbg., Dinocharis tetractis Ehrbg., Stephanops muticus Ehrbg., Euchlanis lyra Huds., oropha Gosse, deflexa Gosse, triquetra Ehrbg., Monostyla lunaris Ehrbg., cornuta Ehrbg., Colurus obtusus Gosse, Anuraea serrulata Ehrbg. Insel Orkney: Philodina brevipes Murr., nemoralis Bryce, rugosa Bryce, brycei Weber, Callidina aspera Bryce, pulchra Murr., constricta Duj., tridens Milne, leitgebii Zel., cornigera Bryce, plicata Bryce, var. hirundinella n. v., habita Bryce, quadricornifera Milne, ehrenbergii Jans., papillosa Thomps., musculosa Milne, symbiotica Zel., armata Murr., tetraodon Ehrbg., incrassata Murr., scarlatina Ehrbg., russeola Zel., Rotifer longirostris Jans., Adineta vaga Davis, barbata Jans., gracilis Jans., Diglena rosa Gosse, Arthroglena lutkeni Berg., Stephanops stylatus Milne, tenellus Bryce, Monostyla lunaris Ehrbg., cornuta Ehrbg. Insel Shetland: Philodina aculeata Ehrbg., macrostyla Ehrbg., var. tuberculata Gosse, acuticornis Murr., brevipes Murr., flavipes Bryce, nemoralis Bryce, rugosa Bryce, alpium Ehrbg., brycei Weber, humerosa Murr.. Callidina aspera Bryce, roeperi Milne, angusticollis Murr., lata Bryce, leitgebii Zel., plicata Bryce, var. hirundinella n. v., habita Bryce, quadricornifera Milne, ehrenbergii Jans., papillosa Thomps., musculosa Milne, symbiotica Zel., tetraodon Ehrbg., incrassata Murr., scarlatina Ehrbg., russeola Zel., Rotifer vulgaris Schr., macrurus Schr., citrinus Ehrbg., longirostris Ehrbg., Adineta vaga Davis, v. major Bryce, barbata Jans., gracilis Jans., tuberculosa Jans., Notommata torulosa Duj., Diglena ferox Western, Stephanops

tenellus Bryce, Diaschiza eva Gosse, Monostyla lunaris Ehrbg., Distyla flexilis Gosse, Cathypna ungulata Gosse, Colurus obtusus Gosse, Metopidia acuminata Ehrbg., Brachionus bakeri Ehrbg.: **Murray** (3).

Deutschland: Schlesien: Stehendes Gewässer zwischen Eisenbahn und Krahn bei Oppeln: Polyarthra platyptera Ehrbg., Triarthra longiseta Ehrbg., Rattulus longiseta Schr., Dinocharis poecillum Ehrbg., Cathypna luna Ehrbg., Brachionus angularis Gosse, pala Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse, var. tecta Lauterb. Stehendes Gewässer an der Grenze zwischen Winau und Vogtsdorf bei Oppeln: Asplanchna priodonta Gosse, Synchaeta pectinata Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Brachionus angularis Gosse, Anuraea aculeata Ehrbg., cochlearis Gosse. var. tecta G. Lauterb. Stehendes Gewässer beim „Weissen Roß" in Oppeln: Thriarthra longiseta Ehrbg., Brachionus angularis G., pala Ehrbg., amphiceros Ehrbg., Schizocerca diversicornis Dad., Anuraea cochlearis G. var. tecta Gosse, Lauterborn. Teich bei der Fabrik in Königl. Neudorf bei Oppeln: Anuraea cochlearis G., Polyarthra platyptera Ehrbg., Brachionus angularis Gosse. Zwischen Bogoschütz u. Zlönitz bei Oppeln: Anuraea aculeata Ehrbg. Großer Oderhafen bei Oppeln: Polyarthra platyptera Ehrbg., Triarthra longiseta Ehrbg., Rattulus capucinus Jenn., Anuraea cochlearis Gosse, var. tecta Lauterborn. Teich in Rogan bei Krappitz: Brachionus falcatus Zach. var. lyratus Lemm., Anuraea cochlearis Gosse, Brachyonus angularis Gosse. Mühlenteich in Dombrowka bei Krappitz: Triarthra longiseta Ehrbg., Brachionus angularis Gosse, amphiceros Ehrbg. Wilhelmineteich bei Karlsruhe in Oberschlesien: Brachionus bakeri Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse: **Lemmermann.** — Obersee bei Reval: Floscularia cornuta Dob.. Rotifer vulgaris Schr., Conochilus unicornis Rouss., Asplanchna priodonta Gosse, Synchaeta pectinata Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Triarthra longiseta v. limnetica Zach., Furcularia forficula Ehrbg., Rattulus capucinus Wierz. et Zach., Euchlanis dilatata Ehrbg., Metopidia solida Gosse, Colurus caudatus Ehrbg., Brachyonus angularis Gosse, Anuraea aculeata Ehrbg., cochlearis Gosse, Notholea striata O. F. M., Notholca labis Gosse, longispina Kell. **Schneider.** — Gastrotricha. Umgeb. Heidenheim, Württemberg: **Grünspan.**

Schweiz: Oberer Zürichsee: Anapus testudo Lauterb., Anuraea cochlearis Gosse, Asplanchna priodonta Ehrbg., Conochilis unicornis Rouss., Gastropus stylifer Imh., Notholca longispina Kell , Polyarthra platyptera Ehrbg., Synchaeta pectinata Ehrbg.: **Bally.** — Aus verschiedenen „Blutseen" der Hochalpen: Anuraea aculeata var. valga, Brachionus urceolaris, Triarthra longiseta. Polyarthra platyptera, Synchaeta pectinata, Cathypna luna, Mastigocerca carinata, Salpina spinigera: **Klausener.** — Lac de Saint-Blaise (neben Neuenburgersee): Floscularia proboscidaea Huds., cornuta, Melicerta ringens Schr., Conochilus unicornis Rouss., Philodina roseola Ehrbg., citrinus Ehrbg., megalotrocha Ehrbg., aculeata Ehrbg., macrostyla Ehrbg., Rotifer vulgaris Ehrbg., tardus Ehrbg., trisecatus Weber, actinurus Ehrbg. spec., Adineta vaga Dad. var. major, Asplanchna priodonta Gosse, Triarthra longiseta Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg. var. euryptera Wierz., Diaschiza lacinulata O. F. M., semiaperta Gosse, Proales decipiens Ehrbg., petromyzon Ehrbg., Furcularia forficula Ehrbg., Rattulus spec., Coelopus taenior Gosse, porcellus Gosse, Polychaetus subquadratus Perty, Dinocharis pocillum Ehrbg., Salpina spinigera Ehrbg., Euchlanis deflexa, macrura Ehrbg., pyriformis Gosse, Cathypna luna Ehrbg., Distyla gissensis Eckst., Ludwigii

Eckst., Colurus bicuspidatus Ehrbg., Monostyla lunaris Ehrbg., Metopidia solidus Gosse, oxysternum Gosse, acuminata, Pterodina patina Gosse, bidentata Tern., Noteus quadricornius Ehrbg., Anuraea v. valga Ehrbg., hypelasma Gosse, cochlearis Gosse, Notholca longispina Kell., foliacea Ehrbg., Gastropus stylifer Imh., Anapus ovalis: **Thiebaud.** — Arnensee, Gsteig (Bern): Polyarthra platyptera Ehrbg., Anuraea aculeata Ehrbg., Notholca longispina Kell., Conochilus unicornis Rouss.: **Thommen Bally.** — Tümpel im Safiental (Graubünden): Mastigocerca rattus, Furcularia, Floscularia: **Zschokke** (3).

Österreich: Traunsee, Oberösterreich: Notholca longispina Kell., striata O. F. M., Anuraea cochlearis Gosse, aculeata Ehrbg., Asplanchna priodonta Gosse, Triarthra longiseta Ehrbg., Polyarthra plathyptera Ehrbg., Synchaeta, Chromogaster, Conochilus unicornis Rouss., Monostyla, Rattulus: **Langhans.** — Langmoos bei Montiggl (Südtirol): Rotifer spec., Cathypna luna Ehrbg., Monostyla lunaris Ehrbg., Synchaeta tremula Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Metopidia lepadella Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse: **Huber.** — Gastrotricha aus dem Golfe von Triest und von Czernowitz (Bukowina): **Grünspan.**

Italien: Rot. aus den Kraterseen des Monte Vultere: **Forti** u. **Trotter.**

B. Asien.

Kleinasien: Plankton einiger Seen: Pedalion fennicum: **Brehm, Zederbauer.**

Sumatra: Palembang: Callidina multispinosa, perforata spec., angusticollis: **Richters.**

Banka: Muara Bahar: Callidina aspera, perforata, angusticollis. Menumbing: Callidina perforata. Simpang: Callidina aspera, multispinosa, angusticollis, longirostris spec. Urwald: Callidina aspera, longirostris, multispinosa, spec., angusticollis, perforata: **Richters.**

Java: Callidina longirostris, angusticollis: **Richters.**

Comoren: Fundu-Inseln, West-Pemba: Callidina spec., Mafia: Callidina spec., multispinosa. Grande Comora: Callidina spec., angusticollis. Aujonan Comoro: Callidina spec.: **Richters.**

C. Afrika.

Old Calabar: Callidina longiceps Murr., angusticollis Murr., perforata Murr., multispinosa Thomps., var. brevispinosa n. v.: **Murray** (1).

Uganda: Philodina bryceі Weber, Callidina perforata Murr., eremita Bryce, longiceps Murr., habita Bryce, multispinosa Thomps., var. brevispinosa n. v., piniger n. sp., Rotifer longirostris Jans., v. fimbriata Murr., bitorquata n. v.: **Murray** (1).

Deutsch-Ostafrika: **Daday.**

Madagaskar: Callidina angusticollis Murr., perforata Murr., multispinosa Thomps., crenata Murr., var. nodosa Murr., Rotifer longirostris Jans.: **Murray** (1). St. Marie: Callidina spec.: **Richters.**

Canaren: Rotifer tardus Ehrbg., Callidina longirostris Jans., Callidina vorax Jans., multispinosa Thomps., symbiotica Zel., angusticollis Murr.: **Heinis.**

Ascension: Callidina angusticollis Murr.: **Richters.**

D. Amerika.

Boston (Mass.): Floscularia mutabilis, Oecistes spec., Conochilus unicornis Rouss., Synchaeta longipes Gosse, pectinata Ehrbg., cecilia Rouss., oblonga Ehrbg.

stylata Wierz., Triarthra longiseta Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., aptera Hood., Notommata ansata Ehrbg., Diglena forcipata Ehrbg., Taphrocampa viscosa Lev., Proales daphnicola Thomps., petromyzon Ehrbg., Rattulus bicristatus Gosse, rattus Ehrbg., cylindricus Jmh., longiseta Sch., Diurella insignis H., stylata Eyff., tenuior Gosse, Diaschiza gibba Ehrbg., Dinocharis poecillum Ehrbg., Polychaetus subquadratus Perty, Euchlanis hyalina Huds., Hudsonella pygmaea Col., Cathypna rusticola Gosse, Ploesoma lenticulare H., Metopidia rhomboides Gosse, lepadella Ehrbg., acuminata Ehrbg., Monostyla lunaris Ehrbg., Pterodina parva Tern., Brachionus pala Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse, Notholca longispina Kell., bostoniensis Rouss.

E. Australien.

Samoa und **Oahu**: Moos: Callidina angusticollis Murr., perforata Murr., **Richters.**

IV. Systematik.

A. Rotatoria.

Anuraea aculeata Ehrbg. Männchen; **Krätzschmar.** — *An. ac.* Ehrbg. *var. cochlearis* Voigt wiedergefunden; **Levander (2).**

Brachionus falcatus Zach. **nov. var.** *lyratus*: **Lemmermann.**

Callidina circinata **n. sp. Murray (3).** — *Call. multispinosa* Thomps., **n. var.** *brevispinosa* **Murray (1).** — *minuta* **n. sp. Murray (3).** — *Call. pinniger* **n. sp. Murray (1).** — *Call. plicata* Bryce **n. var.** *hirudinella* **Murray (3).**

Notholca bostoniensis **n. sp. Rousselet.**

Nothommata (*Copeus*) *cerberus* von Beauchamp 1907 = *Nothommata* (*Copeus*) *pseudocerberus* **n. sp. Beauchamp (4).**

Oecistes ? **spec. Rousselet.**

Rotifer longirostris **n. var.** *bitorquata* **Murray (1).**

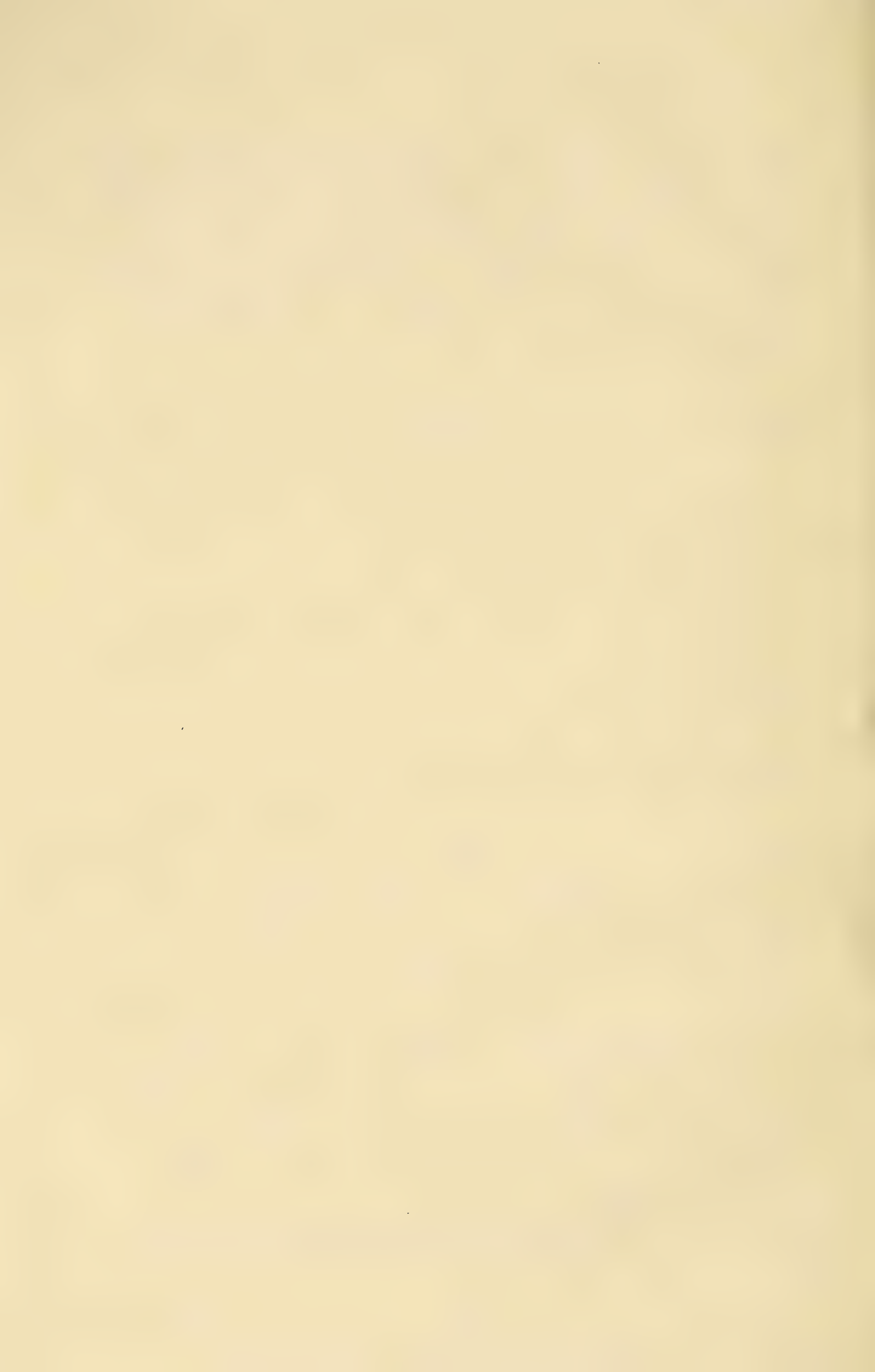
? spec. Beauchamp (1, 3) Stewart.

B. Gastrotricha.

Chaetonotus multispinosus **n. spec.** — *tenuis* **n. sp.** — *Zelinkai* **n. var.** *graecensis* **Grünspan.**

Setopus primus **n. sp. Grünspan.**

Inhaltsverzeichnis.



XV. Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1908.

Von

Embrik Strand.

(Berlin, Königl. Zoolog. Museum)

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse des Berichts.)

I. Publikationen (mit oder ohne Referate).

Agassiz, A. Echini. The genus Colobocentrotus. (Reports on the scientific results of the expedition to the tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. fish commission steamer „Albatross" from August 1899 to March 1900, Commander Jefferson J. Moser, U. S. N., commanding. 11). In: Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 36. 4 l + 1—33 + 49 l. 49 pls.

Agassiz, A. and **Clark, H. L.** Hawaian and other Pacific Echini. The Salenidae, Arbaciadae, Aspidodiadematidae and Diadematidae. In: Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 34. 2 l. + 47—132 + 17 l. 17 pls.

†**Airaghi, C.** Revisione degli asteroidi e degli echinidi lombardi. In: Rend. ist. lombard. (2) 41 p. 244—259. 5 figg.

2 nn. spp. in: Ophiurella, Spatangus.

†**Anderson, F. M.** A further stratigraphic study in the Mount Diablo Range of California. In: Proc. California Acad. Sc. (4) 3. p. 1—40.

†**Andree, R.** Über stetige u. unterbrochene Meeressedimentation, ihre Ursachen, sowie über deren Bedeutung für die Stratigraphie. In: Neues Jahrb. f. Mineral., Geol. u. Paläont. XXV. 1908. p. 366—421. — Besprochen von A. Tornquist in: Zoolog. Zentr. 15. p. 395—6.

[**Anon.**] Charles Stewart, 1840—1907. In: Journ. R. Micr. Soc. 1908. p. 435—6.

†**Aradi, V.** jr. Der Jura des Ofener Gebirges und allgemeine Betrachtungen über die tektonischen Verhältnisse desselben. In: Centralbl. Min. Geol. 1908. p. 391—3.

†**Arnold, R.** (**1**). Descriptions of new Cretaceous and Tertiary fossils from the Santa Cruz Mountains, California. In: Proc. U. S. Nat. Mus. 34. p. 345—90. 7 pls.

†— (**2**). Description of a new Brittle Star from the Upper Miocene of the Santa Cruz Mountains, California. Ebenda p. 403—6. pl.

Augustin, E. Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Über japanische Seewalzen. In: Abh. Akad. Wiss. München Math.-phys. Cl. Suppl. Bd. 2. No. 1. 44 pp. 2 Taf. 26 figg.

15 **nn. spp.** in: Holothuria, Stichopus 4, Synallactes, Bathyplotes,

Benthogone, Cucumaria, Thyone, Psolidium, Psolus, Ankyroderma, Trochostoma 2.

Awerinzew, S. Einige Beiträge zur Verbreitung der Bodenfauna im Kola-Fjorde. In: Trav. Soc. Imp. Nat. St. Petersbourg. 39. Lief. 1. 25 pp. [Russisch mit deutschem Resumée]. — Ref. von G. Stiasny in Zool. Zentr. 16. p. 381—3.

B., F. E. Charles Stewart, 1890—1907. In: Proc. R. Soc. London, Sci. B., 80. p. LXXXII—LXXXIV.

Baltzer, F. (1). Über die Größe und Form der Chromosomen bei Seeigeleiern. In: Verh. Deutsch. Zool. Ges. 18. p. 240—1.

— **(2).** Über mehrpolige Mitosen bei Seeigeleiern. In: Verh. physik. Ges. Würzburg, N. F. 39. p. 291—330. 5 Taf.

†**Baquié, G.** Sur les gisements à Echinides des environs de Nissan (Hérault). In: Bull. Soc. Etud. Sc. Nat. Béziers. 29. p. 63—68. **1907.**

†**Bather, F. A. (1).** Studies in Edrioasteroidea, III. *Lebetodiscus* **n. g.** for Agelacrinites Dicksoni Billings. In: Geolog. Mag. S. 2, Dec. V, Vol. 5. p. 543—50. Taf. XXV.

— **(2).** *Ptilocrinus antarcticus* **n. sp.**, a Crinoid dregded by the Belgian Antarctic Expedition. In: Bull. Acad. roy. Belgique 1908. p. 296—9.

— **(3).** The Echinoid Name Cidaris and its modern application. In: Ann. mag. Nat. Hist. (8) I. p. 284—8.

— **(4).** The Genotype of Cidaris. Ebenda Bd. II. p. 134—6.

Bell, J. F. (1). On the Echinoderma Found off the Coast of South Africa. In: Marine Investig. Vol. 4. p. 139—142. 3 pls.

2 **nn. spp.** in Antedon.

— **(2).** Echinoderma. I. In: National Antarctic Expedition 1901—1904. Nat. Hist. Vol. IV. Zool. 1908. 16 pp. 5 pls.

Besprochen werden: Chiridota sp. aff. pisanii, Cucumaria crocea und laevigata, Thyone sp., Mesothuria magellani, Promachocrinus kerguelensis (abgeb.), Antedon antarctica, Cidaris canaliculata, Echinus margaritaceus, Hemiaster cavernosus, Asterias brandti, Leptoptychaster kerguelenensis, Cycethra verrucosa (abgeb.), Henricia ornata, Solaster octoradiatus, Ophiozona inermis, Ophiosteira antarctica (abgeb.), Ophionotus victoriae, Ophiacantha imago, vivipara und cosmica, Ophioconis antarctica, Amphiura belgicae, Astrotoma Agassizi, sowie folgende **nn. spp.:** *Pseudopsolus ferrari, Antedon adriani, Asterias longstaffi, Heuresaster hodgsoni* (**n. g. n. sp.**), *Pentagonaster incertus, Ophiura koehleri.* — Sehr variierend sind Ophiozona inermis und Cycethra verrucosa. — Promachocrinus wiedergefunden.

Benham, W. B. An erroneous echinodermal identification. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (8) I p. 104—8.

Bentivoglio, T. Impronta di asteroide terziario nell' arenaira di Castelvetro (Modena). In: Atti Soc. Natur. Modena. 10. p. 113.

Berliner, E. Echinoderma für 1896 [Jahresbericht]. In: Archiv für Naturg. 69. Bd. II. H. 3. 1903 (1908) 28 pp.

Berry, S. S. Miscellaneous notes on Californian Mollusks. In: Nautilus 22. p. 37—41.

Blanchard, R. Glossaire allemand français des termes d'anatomie et de zoologie. Paris: Asselin et Houzeau. 1908. 8⁰. VII + 298 pp. — Besprochen in: Zoolog. Zentr. 16. p. 174—5.

†**Boehm, G. (1).** Geologische Mitteilungen aus dem Indo-Australischen Archipel. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben. VI. a) Vorjurassische Brachiopoden von Ambon; b) jüngeres Palaeozoicum von Timor, c) Jura von Rotti, Timor, Babar und Buru. In: N. Jahrb. Min. etc., Beilagebd. 25. p. 293—343. 5 Taf.

†— **(2).** Zur Geologie des indoaustralischen Archipels. Nachträge. I. In: Centralbl. Min. 1908. p. 503—4.

Bohn, G. (1). Sur le rôle et la protection des organes des sens chez les Echinodermes. In: C. R. Soc. biol. 64. p. 277—280.

— **(2).** Sur les mouvements rotatoires des Étoiles de mer et des Ophiures. Ebenda p. 532—4.

— **(3).** De l'aquisition des habitudes chez les Étoiles de mer. Ebenda p. 633—5.

Asterias rubens von verschiedenen Lokalitäten verhalten sich verschieden gegenüber dem Licht; bei einigen tritt Phototropismus ziemlich stark hervor, bei anderen gar nicht oder fast nicht.

— **(4).** Intervention des réactions oscillatoires dans les tropismes. In: C. R. Ass. franc. Av. Sc., Sess. 36 Pt. 1. p. 256; Pt. 2. p. 700—706. 3 figg.

— **(5).** Introduction à la Psychologie des animaux à symétrie rayonnée. Deuxiéme mémaire: Les essais et erreurs chez les Etoiles de mer et les Ophiures. In: Bull. Inst. gén. Psychol. Paris, 8. p. 21—102. 56 figg.

Bottazzi, F. Ricerche chimico-fisiche sui liquidi animali. — Il „tempo di deflusso" del siero del sangue di alcuni animali marini e terrestri. In: Rend. Accad. Lincei (5) 17. Sem. 1. p. 707—717.

†**Boussac, J.** Note sur la succession des faunes nummulitiques à Biarritz. In: Bull. Soc. géol. France (4) 8. p. 237—255.

Bouvier, E. L. Sur le commensalisme d'un crab portunien, le Lissocarcinus orbicularis Dana. In: Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1907 (1908) p. 503—4.

Boveri, Th. Experimente an Zellkernen. In: Ber. Senckenberg. nat. Ges. Frankfurt a. M. 1908 p. 91*—95*.

[**Brashnikov, V.**]. [Beiträge zur Fauna der russischen östlichen Meere gesammelt von dem Schoner Storosh in den Jahren 1899—1902]. In: Mém. Ac. Sc. St. Pétersbourg, (8) 20. pl. 6. 2 + 185 pp. 2 Taf. 1 Karte.

†**Brydone, R. M.** On the subdivisions of the chalk of Trimingham (Norfolk). In: Quart. Journ. Geolog. Soc. 64. p. 401—412. Taf. 47—8.

Buen, O. de. [Das neue marine Laboratorium auf den Balearen]. In: Bull. Soc. Zool. France 33. p. 40—51.

†**Burnet, A.** Notes on the Upper Chalk of Lincolnshire. In: Trans. Geolog. Assoc. 14. p. 8—10.

Campagne scientifique de la Princesse Alice 1908. Liste des Stations (avec cartes). In: Bull. Inst. Océanogr.

Monaco. No. 126. 15. Dez. 1908. 11 pp. 1 Karte. — Bespr. von G. Stiasny in: Zool. Zentr. 16. p. 186.

†**Canestrelli, G.** Revisione della fauna oligocenica di Laverda nell Vicentino. In: Atti Soc. ligust. Sc. nat. Genova 19. p. 27—79, 97—152. 2 tav.

Caullery, M. et **Lavallée, A.** Le Fécondation et le Développement de l'oeuf des Orthonechtides. I. Rhopalura Ophiocomae. In: Archiv Zool. expér. (4) 8. p. 421—469. pl. XV.

Chadwick, H. C. Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea. VII. The Crinoides. In: Journ. Linn. Soc. London 31. p. 44—47.

Sechs Arten, von denen vier für die Fauna des Roten Meeres neu sind.

†**Chapman, F.** New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part IX. Some Tertiary Species. In: Proc. R. Soc. Victoria. N. S. Vol. 20. p. 208—21. 3 pls.

†**Chatwin, C. P.** and **Withers, T. H.** The Zones of the Chalk in the Thames Valley between Goring and Shiplake. With Appendix by George J. Hinde. In: Quartal. Journ. Geol. Soc. 1864. p. 390—420.

Clark, A. H. (1). Notice of some Crinoids in the Collection of the Museum of Comparative Zoology. In: Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 51. p. 231—248. 2 pls.

— **(2).** Preliminary notice of a collection of recent Crinoids from the Philippine Islands. In: Miscell. Collect. Smithson. Instit. 52. p. 199—234.

— **(3).** New stalked Crinoids from the eastern Coast of North America. In: Proc. U. S. Nat. Mus. 34. p. 205—8.

Bathycrinus serratus **n. sp.** u. *Rhizocrinus verrilli* **n. sp.**

— **(4).** Descriptions of new species of Crinoids, chiefly from the collections made by the U. S. fisheries steamer „Albatross" at the Hawaian Islands in 1902; with remarks on the Classification of the Comatulida. Ebenda p. 209—239. Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. 1909 p. 580—1.

Die Crinoidenfauna der Hawaiischen Inseln ist „tropical oceanic; that is, composed of genera, which are certain to be found in all tropical or subtropical isolated islands with a slight West Indian and somewhat stronger Indo-Japanese tinge". 24 **nn. spp.** in: Atelechinus, Decametrocrinus, Trichometra, Iridometra, Zenometra 2, Psatyrometra 3, Thalassometra 4, Charitometra, Trichometra, Thaumatometra 2, Bathymetra 3, Adelometra, Himerometra, Oligometra und Cyllometra.

— **(5).** On a collection of feather stars or Comatulids from Japan. Ebenda p. 305—319.

2 **nn. spp.** in: Comaster (*imbricata* **n. sp.**) und Thalassometra (*komachi* **n. sp.**). Eudiocrinus variegatus und Tropiometra afra.

— **(6).** New genera of unstalked Crinoids. In: Proc. Biol. Soc. Washington 21. p. 125—136.

Oligometra **n. g.** pro Antedon serripinna, *Erythrometra* pro A. ruber, *Coccometra* pro Comatula hageni, *Leptometra* pro Alecto phalangium, *Hathrometra* pro Alectro dentata, *Iridometra* pro Antedon adrestine, *Campsometra* pro Antedon loveni, *Trichometra* pro Antedon aspera, *Bathymetra* pro Antedon abyssicola, *Hypalometra* pro Antedon defecta, *Isometra* pro Antedon lineata, *Pentametrocrinus* pro Eudiocrinus japonicus. *Pentametrocrinidae* **n. fam.**

— (**7**). Two new Crinoid Genera. Ebenda p. 149—152.

— (**8**). New genera and species of crinoids. Ebenda p. 219—231.

12 **nn. spp.** in Comanthus (Lütken i. l.) 2, Himerometra 5, Cylometra, Oligometra 2, Asterometra, *Mastigometra* **n. g.** 1 **n. subsp.** in Heliometra.

— (**9**). The genus Ptilocrinus. In: American Natur. 42. p. 541—3.

— (**10**). The Nomenclature of the recent Crinoids. In: Proc. U. S. Nat. Mus. 34. p. 435—542.

— (**11**). The Crinoid genus Comatula Lamarck with a note on the Encrinus parrae of Guerin. Ebenda Bd. 33, p. 683—8.

— (**12**). The Crinoid genus Eudiocrinus with description of a new species. Ebenda, Bd. 34. p. 271—9.

Beschreibung der Gattung Eudiocrinus; dazu 3 spp.: E. indivisus Semp., E. granulatus Bell und *E. variegatus* **n. sp.** — *Pentametrocrinidae* **n. fam.** für gen. Pentametrocrinus und Decametrocrinus.

— (**13**). Infrabasals in recent genera of the Crinoid family Pentacrinitidae. Ebenda, Bd. 33. p. 671—6.

— (**14**). Some cases of abnormal arm structure in recent Crinoids. Ebenda, Bd. 34. p. 265—270.

Bespricht z. B. Fälle von sechs Armen bei Rhizocrinus lofotensis, zwei Costalreihen in einem Interbasalfeld von Heliometra maxima etc.

— (**15**). The axial canals of the recent Pentacrinitidae. Ebenda, Bd. 35. p. 87—91.

— (**16**). The homologies of the arm joints and arm divisions in the recent Crinoides of the families of the Comatulidae and the Pentacrinitidae. Ebenda p. 113—131.

Hypalocrinus **n. g.** pro Pentacrinus naresianus, *Endoxocrinus* pro Encrinus parrae.

— (**17**). Some points in the ecology of recent Crinoids. In: Amer. Natur. 42. p. 717—726. Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. 1909. p. 55.

Verf. bespricht einige Punkte in der Biologie der Crinoiden, die für die Frage nach den verwandtschaftlichen Beziehungen der Crinoiden unter sich und zu anderen marinen Evertebraten von Bedeutung sind.

— (**18**). The recent Crinoids and their relation to sea and land. In: Geogr. Journ. 32. p. 602—7.

Clark, H. L. (**1**). The Starfishes of the Genus Heliaster. In: Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 51. pp. 23—76 + 8 l. 8 pls. — Siehe den Bericht für 1907, p. 8!

— (**2**). The Cidaridae. Ebenda p. 165—230 + 11 l. 11 pls. — Siehe den Bericht für 1907, p. 8!

— (**3**). Some Japanese and East Indian Echinoderms. Ebenda p. 277—311.

70 spp., darunter **nn. spp.** in: Pteraster (2), Asterias (1), Ophiozona (1), Ophioglypha (1), Ophiocreas (1), Spatangus (1) und Molpadia (1). Auch Bestimmungstabellen.

— (**4**). A Brittle-Star new to the Woods Holl region. In: Science N. S. 27. p. 147.

— (**5**). The type of Cidaris. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (8) I. p. 532—533.

— (**6**). Renewed interest in recent Crinoids. In: Amer. Natur. 42. p. 350—5.

— (**7**). Siehe **Agassiz und Clark.**

— (8). The Breeding Habits of Holothurians. In: 3 d Rep. Michigan Acad. Sc. p. 83—85. **1902.**

†**Clarke, J. M.** and **Luther, D. D.** Geological Map and Descriptions of the Portage and Nunda Quadrangles including a map of Letchworth Park. Accompanied by a Report on the Pleistocene History of the Genesee Valley by H. L. Fairchild. In: Bull. N. Y. State Mus. No. 118 (Palaeont. No. 18) — 60th Ann. Rep. N. Y. State Mus. Vol. 1. 88 pp. 17 pls.

†[**Clarke, J. M.**]. A Devonic Brittle-Star. In: Bull. Mus. Dept. Educ. No. 121. p. 61—74. pl.

Colgan, N. (**1**), Some County Dublin Holothurians. In: Irish Natur. 17. p. 69—71.

— (**2**). Dublin Marine Biological Committee. General Account of Dredging Operations 1907. With special notes on the Mollusca. Ebenda. p. 105—114.

†**Collins, J. H.** Notes on Cornish Fossils. III. The Crinoids. In: Trans. Geol. Soc. Cornwall 12. p. 73—86. 1 pl. — IV. Some Notes on Progress. p. 65A—70A, p. 233—240. (**1896—99**).

Connold, Ed. Some British Echinoderms. [Abstract]. In: Rep. Nat. Hist. Soc. Brighton 1908. p. 42.

Cooke, E. and **Loeb, Leo.** The Effect of Light on Cells in Fluorescent Solution after Addition of Potassium Cyanide. In: Proc. Soc. exper. Biol. Med. 5. p. 27—8.

Über die Acceleration der schädigenden Wirkung der Lichtstrahlen an Seesterneiern. Unterschied von anderen oxydativen Processen, die gehemmt oder verhindert werden durch Zusatz von Cyankalium.

Cori, C. J. (**1**). Über die marine Forschung in Österreich. In: Intern. Rev. d. ges. Hydrob. u. Hydrogr. I. 1908. 4 pp. 1 Textfigg. — Besprochen von G. Stiasny in; Sool. Zentr. 15. p. 770—1.

[**Cori, J. C.**] (**2**). Jahresbericht des Vereins zur Förderung der naturwissen- schaftlichen Erforschung der Adria. Wien und Leipzig. (Wilh. Braumüller). Jahrg. 1—6. 1903—1908. — Besprochen von G. Stiasny in: Zool. Zentralbl. 17. p. 145—8.

†**Cottreau, J.** Paléontologie de Madagascar. VI. — Les Echinides. In: Ann. Paléontol. 3. p. 145—188. 5 pls. 17 figg.

6 **nn. spp.** id: Acrosalenia, Echinospatagus, Proraster, Hemiaster 2, Diplodetus.

†**Cottreau** et **Alexat.** Sur une Scutelline nouvelle de l' Asie Centrale. In: Bull. Soc. géol. France (4). 8. p. 358—9.

S. alexati **n. sp.**

†**Cumings, E. R.** The stratigraphy and palaeontology of the Cincinnati series of Indiana. In: Rep. Dept. Geol. Nat. Res. Indiana, 32. (1907) 1908. p. 605—1190., illustr., maps, charts.

Dahlgren, U. und **W. A. Kepner.** A Text-Book of The Principles of Animal Histology. New York: Macmillan Co., 8⁰. 515 pp. 470 figg.

Dall, W. H. Reports on the Dredging Operations off the West Coast of Central America to the Galapagos, to the West Coast of Mexico and in the Gulf of California, in charge of Alexander Agassiz . . . „Albatross“ . . . . 1891 . . . . XXXVIII, and Reports on the Scientific Results of the Expedition to the Eastern Tropical Pacific in charge of Alexander Agassiz, by the . . . „Albatross“, from October, 1904, to March 1905 . . . . XIV. In: Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 43. p. 205—487. 32 Taf.

Delage, J. (1). La parthénogenèse à Roscoff et a Berkeley. In: C. R. Acad. Sci. Paris. 146. p. 262—5.

Daß Verf. und Loeb verschiedene Resultate erzielt haben, kommt vielleicht daher, daß zwischen der europäischen Art Paracentrotus lividus und der californischen Strongylocentrotus purpuratus wesentliche Unterschiede existieren.

— **(2).** Solutions isotoniques et solutions isosmotiques. Ebenda p. 319—321.

— **(3).** La parthénogénèse expérimentale par les charges électriques. Ebenda, Bd. 147. p. 553—6.

— **(4).** La parthénogenèse électriques. In: Arch. Zool. expér. (4) 9. Notes p. XXX—XL.

— **(5).** Sur le mode d'action de l'électricité dans la parthénogenèse électrique. In: C. R. Acad. Sc. Paris. 147. p. 1372—8.

Delap, M. and **C.** Notes on the Plancton of Valencia Harbour 1902—1905. In: Rep. Sea Inland Fish Ireland 1908. Pt. 2. p. 101—105. 2 figg. **(1907).**

†**Delgado, J. F. N.** Système silurique du Portugal. Étude de Stratigraphique Paléontologique. In: Comm. serv. géol. Portugal. 4⁰. 245 pp. 8 pls. 6 figg.

†**Delhaye, L.** Note sur le tufeau Maestrichtien du bord nord du bassin crétacé du Hainaut. In: Ann. Soc. géol. Belgique. 34. p. B. 33 —B. 35.

Dendy, A. Note on the spicules of Chirodota geminifera Dendy a Hindle. In: Journ. Linn. Soc. London 30. p. 251.

†**Diener, C.** Ladinic, Carnic and Noric Faunae of Spiti. In: Palaeont. indica. (15). Vol. 5. No. 3. 157 pp. 24 pls.

Ditlevsen, H. Versuche über das Verhältnis einiger Planktontiere gegenüber Licht. In: Skand. Archiv. Physiol. 19. p. 241—261. 2 Taf. 5 Figg.

Ausgesprochene Photopathie.

Döderlein, L. Asterina lüderitziana, eine neue Art aus Südwest-Afrika. In: Jahrb. nass. Ver. Nat. 61. p. 296—8. 1 pl.

†**Douglas, J. A.** A note on some new Chalk Crinoids. In: Geol. Mag. (ser. 2, dec. 5) Vol. 5. p. 357—9. pl. XVIII.

2 **nn. spp.** 1 **n. var.** in *Roveacrinus* **n. g.**

Drago, U. (1). Nuove ricerche sul „attrazione" delle cellule sessuali. In: Arch. Entw.-Mech. 26. p. 448—475.

In einiger Entfernung üben die Eier gar keine „Attraktion", weder chemotropisch noch tigmotropisch auf die Spermatozoen aus.

— **(2).** Sul reotropismo degli spermatozoi. In: Atti Acc. Gioenia Sc. nat. Catania (4) 20. Mem. 5. 9 pp. 1 fig.

Driesch, H. Zur Theorie der organischen Symmetrie. In: Arch. Ent.-mech. 26. p. 130—145.

Edwards, C. L. Variation, Development and Growth in Holothuria floridana Pourt. and in Holothuria atra Jäger. In: Biometrika, 6. p. 236—301. pls. I—V.

Durch statistisch-biometrische Untersuchungen an der Hand von 138 Exemplaren weist Verf. nach, daß Holothuria mexicana Ludw. und africana Théel Synonyma von H. floridana Pourt. sind.

Erdmann, Rh. Experimentelle Untersuchung der Massenverhältnisse vom Plasma, Kern und Chromosomen in dem sich entwickelnden Seeigelei. In: Arch. Zellforschung, 2. p. 76—136. Tab.

Farquhar, H. *Ophiocoma bollonsi* **n. sp.** In: Trans. N. Zeal. Institut 40. p. 108.

†**Favre, J.** et **Thiébaud, M.** Monographie des marais de Pouillerel. In: Bull. Soc. Sc. nat. Neuchâtel. 34. p. 25—87. 18 figg.

†**Felix, J.** Studien über die Schichten der oberen Kreideformation in den Alpen und den Mediterrangebieten. In: Palaeontographica. 54. p. 251—339. 2 Taf. 6 Figg.

Fibich, St. [Les maladies des poissons]. (Polnisch!). In: Okóln. ryb., Krakow. 1907 (1908) p. 36—43.

Fisher, W. K. (1). Necessary changes in the nomenclature of starfishes. In: Miscell. Collect., Smithson. Inst. 52. p. 87—93.

— **(2).** Some Necessary Changes in the generic Names of Starfishes. In: Zool. Anz. 33. p. 356—9.

1. Anasterias Pen. 1875, Syn.: Sporasterias. — Anasterias Ludw. nec Per. *Lysasteria* **n. n.**
2. Asteropsis M. et Tr. 1840, Type: A. carinifera Lam. — Asteropsis Per. nec M. et Tr. = Petricia Gr.
3. Astropecten Gr. 1840. [Schulze 1760 war „not a real binomialist"]
4. Crenaster Per. 1885 n. praeocc. und wahrscheinlich = Dytaster Sl.
5. Cribrella Ag. 1835 ist Syn. zu Linckia Nardo 1834.
6. Ctenaster Per. 1881 n. praeocc. = *Laetmaster* **n. n.**
7. Diplasterias Per. 1891 fällt aus.
8. Goniodon Per. 1894 n. praeocc. = *Diplodontias* **n. n.**
9. Gymnasterias Gr. Dec. 1840 muß heißen Asterope M. et Tr. April 1840 und die Fam. Gymnasteridae: Asteropidae.

10. Patiria Gr. 1840 ist Syn. von Asterina. Patiria Perr. nec Gr. = *Parasterina* **n. n.**

11. Palmipes Ag. 1835 = Anseropoda Nardo 1834.

12. Pararchaster Sl. 1885 = Benthopecten Verr. 1884.

13. Pentaceros Schulze 1760 muß heißen: Oreaster M. et Tr. 1842.

14. Pentagonaster Schulze 1760 fällt aus, aber Pent. Gr. 1840 bleibt.

†**Fourtau, R.** Note sur les Échinides fossiles recueillis par M. P. Bédé au Djebel Haidoudi (Tunisie), au Nord-Ouest de Gabès, sur la route de Gabès à Gofsa. In: Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1908. p. 300—302.

†**Girty, G. H.** The Guadalupian fauna. In: U. S. Geol. Surv., Prof. Pap. No. 58. p. 1—649. pl.

Godlewski, E. jun. (**1**). Plasma und Kernsubstanz in der normalen und der durch äußere Faktoren veränderten Entwicklung der Echiniden. In: Arch. Entw. Mech. 26. p. 278—328. 2 Taf.

— (**2**). [Transformation des Protoplasmas in Kernsubstanz während der normalen und der künstlich veränderten Entwicklung der Echiniden.] (Polnisch!). In: Bull. Intern. Akad. Krakau 1908. p. 522—6. Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. 1909. p. 465.

Während der Furchung der Seeigeleier findet eine Umbildung von Cytoplasma in Nucleoplasma statt. Die Häufigkeit der Zellteilungen nimmt mit der Temperatur, dem Salzgehalt und Alkalinität zu.

Daß die Kerngröße von äußeren Faktoren abhängig ist, läßt sich noch im Pluteusstadium erkennen.

Goldschmidt, R. und **Popoff, M.** Über die sogenannte hyaline Plasmaschicht der Seeigeleier. In: Biolog. Centralbl. 28. p. 210—223.

†**Gosselet, J.** Légende de la feuille de Montreuil, feuille 6 de la Carte géologique de France au 80 millième suivie des Notes d'Excursions sur cette feuille et sur les parties voisines de la feuille d'Arras. In: Ann. Soc. géol. Nord. T. 35. p. 7—105. (**1906**).

Über Micraster aus der Kreide.

Gregory, E. R. The Skeletal Part of the Sand-dollar. (Amer. Soc. Zool.) In: Science, N. S. Vol. 27. p. 949.

†**Gregory, J. W.** The Name Archaeocidaris. In: Ann. Mag. Nat. Hist. (8) I. p. 208.

†**Greem, F. C.** Fauna of the Florena Shale of the Grand Summit Section of Kansas and Remarks on the Development of Derbya multistriata Meek and Hayden. In: Proc. Indiana Ac. Sc. 1907 (1908) p. 114—127. 3 pls.

†**Groom, Th.** and **Lake, Ph.** The Bala and Llandovery Rocks of Glyn Ceiriog (North Wales). In: Quart. Journ. Geol. Soc. 64. p. 546—595. 1 pl. 16 figg.

Gurwitsch, A. Über die Regulationserscheinungen im Protoplasma. In: Trav. Soc. Imp. Natur. St. Pétersbourg. Bd. 37. Lief. 2. 1908. p. 139—189. 9 Textfigg. [Russisch mit deutschem Resumée]. — Ref. v. E. Schultz in: Zool. Zentr. 16. p. 270.

Ergebnisse über centrifugierte Seeigeleier (Strongylocentrotus lividus, Echinus microtuberculatus).

Hall, T. S. On the occurrence of a marsupium in an Echinoid belonging to the genus Scutellina. In: Proc. R. Soc. Victoria (N. S.) 20. p. 140—2. 1 fig.

Heffner, B. Über experimentell erzeugte Mehrfachbildungen des Skeletts bei Echinidenlarven. In: Arch. Entwickl. mech. 26. p. 1—46. Taf. I—II. — Ref. von O. Maas in: Zoolog. Zentr. 16. p. 15—16.

Verf. erörtert die Frage, ob man es im Echinidenkeim nur mit einem Stoffbau, oder außerdem mit einem Intimbau (Driesch) zu tun hat. Für die Erscheinung der Polarität genügt die Annahme eines Stoffbaus; für die Bilateralität kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Hypothese von der bilateralen Struktur kleinster Plasmateilchen nicht aufrecht erhalten werden kann. — Es wurde mit Erfolg versucht, auch in der a n i m a l e n Zone durch Verlagerungen des Keimmaterials Unregelmäßigkeiten der Larve zu erzielen; neben den normalen oder fast normalen Plutei ergaben sich eine Reihe von interessanten Skelettabnormitäten. Skelettduplizität kann auch in äußerlich völlig einheitlichen Larven entstehen. Die Abnormitäten im Skelett müssen in abnormer Anordnung der primären Mesenchymzellen ihren Grund haben; für typische Mehrfachbildungen wird man eine Vermehrung der Mesenchymdreiecke annehmen müssen. Die Ursachen für die Störungen müssen in der Umgebung der Mesenchymzellen gesucht werden.

Henking. Eine Fahrt des „Poseidon" in das Fanggebiet der Großen Heringsfischerei, Septbr. 1903. In: Mitt. deutsch. Seefischerei Ver. 23. p. 243—305. 1 Karte. 3 figg. [Bodenorganismen von J. R e i - b i s c h , Plankton von F. K r a e f f t.]

†**Hermann, R.** Die östliche Randverwerfung des fränkischen Jura. Ein neuer Beitrag zur Kenntnis ihres Verlaufes und ihres Alters. In: Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 60. p. 1—62. 2 Taf. 2 figg.

Hesse, R. Das Sehen der niederen Tiere. Erweiterte Bearbeitung eines auf der 79. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Dresden 1907 gehaltenen Vortrages. Jena: G. Fischer. 1908. 47 pp. 29 Textfigg. — Ref. von V. Franz in: Zoolog. Zentr. 15. p. 179—182.

Hopkinson, J. Dates of Publication of the Separate Parts of Gmelin's Edition (13.) of the „Systema Naturae" of Linnaeus. In: Proc. Zool. Soc. 1907 (1908) p. 1035—7.

†**Horwood, A. R.** On a hitherto unnoticed section of the Amaltheus spinatus Zone and the Transition Bed in the middle Lias at Billesdon Coplow, Leicestershire. In: Rep. Brit. Assoc. 57. p. 516—7.

Imms, A. D. a n d o t h e r s. Echinoderma [Bibliography for 1906]. In: Zoolog. Record 43. pt. V. 55 pp.

†**Jaquemet.** Etude du Lehm et des conglomérats des pentes de l'île de Creinien. In: Ann. Soc. Sci. nat. Provence, I. 1907. p. XXX —XXXV.

Jaekel. Bau der Echinodermen. In: Mitt. nat. Ver. Neuvorpommern-Rügen. 39. p. X—XII.

†**Jiménez de Cisneros, D.** El Cretaceo de Villafranqueza. In: Bol. Soc. españ. Hist. nat. T. 8. p. 360—368. 4 figg.

Johnstone, J. Conditions of life in the Sea. A short account of quantitative biological research. Cambridge (University Press) 1908. Demi 8⁰. Cloth. XIV + 332 pp. With Chart a. 31 Figgs. — Besprochen von G. Stiasny in: Zool. Zentr. 16. p. 188—189.

Jordan, H. E. Preliminary report on a comparative cytological study of Echinoderm Eggs. In: 6. Year Book Carnegie Inst. Washington p. 112—113. **1907.**

†**Jourdy.** La houille du Sud-Oranais. In: Bull. Soc. Sc. nat. Ouest, Nantes. 18. p. 97—115.

Kerr, G. Note on the Pelagic Fauna observed off the West Coast of Arran during the months of August and September 1905. In: Trans. nat. hist. Soc. Glasgow (N. S.) 8. p. 1—5.

†**Kiaer, J.** Das Obersilur im Kristianiagebiete. Eine stratigraphisch-faunistische Untersuchung. In: Skrift. Vid. Selsk. Kristiania. 1906 (1908) Bd. 2. 595 pp. 3 Taf. 6 Kart. 102 figg.

†**Kilian, W.** Mélanges géologiques. I. Sur quelques gisements d'Ammonites dans le Jurassique supérieur et le Crétacé des chaînes subalpines. In: Ann. Univ. Grenobl. 20. p. 347—53.

†**Kittl, E.** Beiträge zur Kenntnis der Triasbildungen der nordöstlichen Dobrudscha. In: Denkschr. Akad. Wiss. Wien. math.-nat. Cl., 81. p. 447—532. 3 Taf. 1 Karte. 17 figg.

†**Knod, R.** Devonische Faunen Boliviens. (Beiträge zur Geologie und Paläontologie von Südamerika, herausgeg. von G. Steinmann XIV). In: Neues Jahrb. Mineral. etc., Beilagebd. 25. p. 493—600. 11 Taf.

Unt. Argentinien. 26 nn. spp., darunter 1 Cyathocrinus.

von Knoffl-Lenz, E. Über die Beziehungen zwischen Lypoidverflüssigung und Cytolyse. In: Arch. ges. Physiol. 123. p. 279—292.

Direkte Beobachtungen der lypoidverflüssigenden Wirkung cytologischer Agentien am Ei von Strongylocentrotus; alle diese Agentien rufen Membranbildung hervor.

Koehler, R. Description d'une Astérie nouvelle (Nepanthia joubini) provenant du Cap Saint-Jacques (Cochinchina). In: Bull. Mus. Paris 1908. p. 232—5.

Koehler, R. et Vaney, C. (1). Description d'un nouveau genre de Prosobranches parasite sur certains Echinides (Pelseneeria nov. gen.). In: Bull. Instit. Océanogr. Nr. 118. Monaco 1908. 16 pp. 10 Textfigg. — Ref. von H. Simroth in: Zool. Zentr. 16. p. 98—9.

Eine neue Eulimidengattung mit 3 Arten, die ectoparasitisch an Seeigeln leben und zwar 2 an Echinus affinis und 1 an Genocidaris maculata. Die Hautstelle der Seeigel, wo die Tiere sitzen ist ohne Epithel und sie saugen daher wahrscheinlich die Säfte des Wirtstieres.

— **(2).** Une curieuse éspèce de Cucumaria de l'Océan Indien (*Cucumaria bacilliformis* **n. sp.**) In: C. R. Ass. franc. Av. Sc. Sess. 36. Pt. 1. p. 257; Pt. 2. p. 723—4.

Die Pedicellen sehr stark reduciert.

— (3). An Account of the Littoral Holothurioidea collected by R. I. M. S. S. „Investigator", Calcutta: printed by order of the Trustees of the Indian Museum 1908. 54 pp. 3 pls.

51 spp., darunter **neu:** 3 Holothuria, 2 Phyllophorus, 8 Cucumaria, 2 Thyone. — Formen, die z. T. die Gattungen Thyone und Cucumaria oder Pseudocucumis und Phyllophorus verbinden, liegen vor. Eine Cucumaria (C. inflexa) zeichnet sich durch ihre einfachen Tentakeln, eine andere (C. bacilliformis) durch ihre Kalkplättchen in der Haut aus.

Köppen, F. T. Bibliotheca Zoologica Rossica. Literatur über die Tierwelt Gesamtrußlands bis zum Jahre 1885. incl. Herausg. v. d. Kais. Ak. d. Wissensch. zu St. Petersburg. Bd. II. Allgem. Teil. 2. Häl te. p. 367—532. — Ref. von N. v. Adelung in: Zool. Zentr. 16. p. 457—8.

Kollmann, M. (1). Recherches sur les leucocytes et le tissu lymphoide des Invertébrés. In: Ann. Sc. nat. Zool. (9) T. 8. p. 1—240. 2 pls. 25 figg.

— **(2).** L'évolution des leucocytes et du tissu lymphoide des Invertébrés. In: Rev. gén. Sc., T. 19. p. 746—52. 8 figg. — Auszug von der vorigen Arbeit.

†**Koroniewicz, P.** Der Jura von Wielun in Polen. In: Monats. deutsch. geol. Ges. 1907. p. 205—17.

†**Kranz, W.** Geologie des Strangenbergs bei Rufach (Oberelsass). In: Neu. Jahrb. Min. Geol., Beil. Bd. 26. p. 44—91. 1 Karte. 2 figg. Jurafossilien.

†**Lambert, J. (1).** Recherches sur le genre Amphiope. In: Bull. Soc. Etud. Sc. nat. Béziers. 29. p. 49—62. — *A. baquiei* n. sp. **1907.**

—† **(2).** Sur un oursin de Timor. In: Jaarb. Mejnw. Nederl. Indic., Batavia, 37. p. 687—9; Edit. franç. 37. p. 702—704.

†— **(3).** [Sur un Echinide nouveau, Diplocidaris Jacquemeti]. In: Ann. Soc. Sci. nat. Provence. I. p. XIX.

†— **(4).** Déscription des Echinides fossiles des terrains miocèniques de la Sardaigne. In: Mém. Soc. Paléont. Suisse. T. 34. No. 3. p. 1—70. 5 pls. — Vergl. den Bericht für 1907! — Forts. ebenda. T. 35. No. 2. p. 71—142. 6 pls.

21 **nn. spp.** in: Schizaster 3, Holcopneustes, Pericosmus 5, Schizobrissus, Brissopsis, 2, Kleinia, Manzonia, Prospatangus 5, Fibularia 2.

†**Lambert, J.** et **Lemoine, P.** Contributions à la géologie des colonies françaises. II. Sur deux oursins nouveaux du jurassique inférieur de Madagascar. In: Bull. Soc. géol. France (4) T. 7. p. 476—9. 3 figg. **1907.**

2 **nn. spp.** in: Hypodiadema, Acrosalenia.

†**Lecointre, H. D. P.** Les formes inférieures de la vie dans les faluns de Touraine. — Echinides des faluns de la Touraine par J. Lambert. In: Feuille Jeun. Natural. (4) 37. p. 25—27. **1907.**

†**Leidenfrost, G.** [Neuere Beiträge zur Kenntnis der Fauna des Quarnero und der Adria] (Ungarisch!). In: Allatt. Közlem., Budapest. 7 p. 145—172.

†**Leriche, M.** Contribution à l'étude de la faune de la craie

d'Epernay, à Magas pumilus. In: C. R. Assoc. franç. Av. Sc., Sess. 36. Pt. 2. p. 334—340. 1 fig.

†**Leuthardt, Fr.** Sur des colonies d'animaux fossiles et leur transformation dans un laps de temps géologiquement court. In: Arch. sc. phys. nat. Genève. 26. p. 554—5. — Über fossile Tierkolonien und die Veränderung ihrer Arten in geologisch kurzen Zeitabschnitten. In: Verhandl. schweiz. nat. Ges. 91. Vers. Bd. 1. p. 267—9.

Lillie, R. S. Momentary elevation of temperature as a means of producing artificial parthenogenesis in starfish eggs and the condition of its action. In: Journ. Experim. Zool. 5. p. 375—428.

Loeb, J. (1). Qu'est-ce qu'une solution de sacharose isotonique pour les oeufs de Strongylocentrotus? In: C. R. Ac. Sci. Paris 146. p. 246—9.

— **(2).** Über die Hervorrufung der Membranbildung und Entwicklung beim Seeigelei durch das Blutserum vom Kaninchen und durch cytolytische Stoffe. In: Arch. ges. Phys. 122. p. 196—202.

— **(3).** Über die osmotischen Eigenschaften und die Entstehung der Befruchtungsmembran beim Seeigelei. In: Arch. Entw. Mech. 26. p. 82—8.

— **(4).** Über die Natur der Bastardlarve zwischen dem Echinodermenei (Strongylocentrotus franciscanus) und Molluskensamen (*Chlorostoma funebrale*). Ebenda p. 476—482.

Die Larven ausnahmslos rein mütterlich.

— **(5).** Über den Temperaturkoefficienten für die Lebensdauer kaltblütiger Tiere und über die Ursache des natürlichen Todes. In: Arch. ges. Physiol. 124. p. 411—26.

Der Temperaturkoefficient für die Lebensdauer der Seeigellarven ist von gleicher Größenanordnung wie derjenige für Zersetzung der Antigene. Die Entwicklungsgeschwindigkeit für Seeigelei und Froschei hat identische Temperaturkoefficienten. Der natürliche Tod ist nicht durch Gewebsdifferenzierung bedingt. Alter und natürlicher Tod werden durch ganz andere chemische Prozesse bestimmt als die Entwicklung. Erklärung des Reichstums an tierischem und pflanzlichem Leben in polaren Meeren.

Lo Bianco, Salvatore. Azione della pioggia di Cenere caduta durante l'eruzione del Vesuvio dell' Aprile 1906 sugli animali marini. In: Mitt. Zool. Stat. Neapel. 18. Bd. 1906/08. p. 73—104. — Ref. von G. Stiasny in: Zoolog. Zentr. 15. p. 453—456.

Der Aschenregen hat eine ziemlich vollständige Vernichtung der Seeigel Echinus microtuberculatus, Sphaerechinus granularis und Strongylocentrotus lividus im Golfe von Neapel zur Folge gehabt und zwar dadurch, daß die Madreporenplatte durch die Asche verstopft wurde, so daß das Wasser ins Wassergefäßsystem nicht länger eindringen konnte, daher konnten die Füsschen nicht länger funktionieren und die Tiere erstickten schließlich in der sich ansammelnden Asche.

Lohmann, H. Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton. In: Wissensch. Meeresuntersuchungen

N. F. 10. Bd. Abteilung Kiel 1908. 242 pp. 9 Taf. 2 Tabellen und 22 Textfiguren. — Ref. von G. Stiasny in: Zool. Zentr. 15. p. 784—793.

†**de Loriol, P.** Note sur deux Echinodermes fossiles. In: Rev. Suisse Zool. 16. p. 151—6. 1 pl.

Antedon leenhardti **n. sp.** *Triboletia* **n. g.** pro Asterias nodosa.

Lyon, E. P. und **Terry, O. P.** Vergleich der Fermente befruchteter und unbefruchteter Seeigel und Seesterneier. In: München. medic. Wochenschr. 54. p. 2156. (7. Intern. Physiol. Kongr. Heidelberg). In: Zentralbl. Physiol. 21. p. 476 und in: Arch. Intern. Physiol. 5. p. 62. und in: Arch. Fisiol. 5. p. 79. **1907.**

Mac Bride, E. W. On some points in the development of Ophiothrix fragilis. In: Rep. Brit. Assoc. 57. p. 542.

Mac Bride, E. W. and **Simpson, J. C.** Echinoderma II. Echinoderm Larvae. In: National Antarctic Expedition 1901—1904. Nat. Hist. vol. IV. Zool. 9 pp. 1 Taf.

Beschrieben und abgebildet werden flg. Larven: Asterias brandti, Ophiopluteus sp. n. (?), *Echinopluteus antarcticus* **n. sp.,** Cucumaria crocea. — Wichtig ist die Entdeckung von pelagischen Echinodermenlarven innerhalb des antarktischen Kreises, sowie der Bruthöhle von Cucumaria crocea. Der Embryo von letzterer Art hat einen ausgeprägten Axialsinus und Porenkanal.

Mc Clendon, J. F. The segmentation of eggs of Asterias forbesii deprived of Chromatin. In: Arch. Entw. Mech. 26. p. 662—8.

Mc Intosh. On the perforations of marine animals. In: Zoologist (4) 12. p. 41—60.

†**Maillieux, E. (1).** Sur un Melocrinus du Frasnien inférieur. In: Bull. Soc. belg. Géol. Pal. 22. Proc. verb. p. 252—4. 2 figg.

M. dorlodoti **n. sp.**

†— **(2).** Note sur un gîte fossilifère frasnien des environs de Frasnes. In: Bull. Soc. belg. géol. pal. 22. proc.-verb. p. 178—180.

†**Maire, V.** Contribution à la Connaissance de la faune des Marnes à Creniceras Renggeri, dans la Franche-Comté septentrionale. Première partie. Le Callovien et l'Oxfordien inférieur à Autoison (Haute-Saone). In: Bull. Soc. Grayloise Emul. No. 11. p. 143—163.

†**Malaise, C.** Excursion silurienne du 21. Mai 1903. In: Bull. Soc. Géol. Belgique. 22. p. 59—62.

Mangold, E. (1). Studien zur Physiologie des Nervensystems der Echinodermen. I. Die Füßchen der Seesterne und die Koordination ihrer Bewegungen. In: Arch. ges. Physiolog. 122. p. 315—360.

— **(2).** Studien zur Physiologie des Nervensystems der Echinodermen. II. Über das Nervensystem der Seesterne und über den Tonus. In: Arch. ges. Physiol. 123. p. 1—39. 6 figg.

Dauerkontraktion und Erschlaffung. Dorsalreflex- und Erregungsleitung. Versuche an Palmipes membranaceus. Die Fünfeckform beruht auf Erschlaffung, die Sternform auf Muskelkontraktion. Auf Reizung Erschlaffung statt Kontraktion. Fortleitung der Erregung durch Radialnerven und Nervenring. Verlängerung des Muskels beruht auf selbständigem, aktivem Prozess.

— (3). Über Autointoxikation und Stachelbewegung bei Seeigeln. In: Mitt. naturw. Ver. Greifswald 39. p. 1—6.

— (4). Über das Leuchten und Klettern der Schlangensterne. In: Biolog. Zentralbl. 28. 8 pp. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. 1908. p. 326 u. von V. Franz in: Zool. Zentr. 16. p. 313—318.

— (5). Physiologisches über Sinnenreize bei Echinodermen (Seeigel, Seesterne, Schlangensterne) und über das Leuchten der Schlangensterne." In: Mitt. nat. Ver. Neuvorpommern-Rügen. 39. p. IX—X.

— (6). Physiologische Beobachtungen und Versuche an Echinodermen, mit besonderer Berücksichtigung des Nervensystems. (Med. Ver. Greifswald). In: Deutsch. med. Wochenschr. 33. p. 1435, und in: Wien. klin. Wochenschr. 20. p. 1010, sowie in: Münch. med. Wochenschr. 54. p. 1706. (**1907**).

†**Martelli, A.** Studio geologico sul Montenegro sud-orientale e littoraneo. In: Mem. Accad. Lincei (5) Vol. 6. p. 553—716. 2 tav 60 figg.

†**Martin, E. C.** The new red (Permian) gravels of the Tiverton district. In: Geolog. mag. (ser. 2, dec. 5) 5. p. 150—7.

Mergulis, S. The effects of alcaloids on the early development of Toxopneustes variegatus. In: Proc. Amer. Ac. Arts Sci. 44. p. 131—146. tab. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. 1909. p. 54. — Die sich entwickelnden Eier von Toxopneustes variegatus wurden von Alcaloiden nicht beeinflußt, so lange diese in geringer Menge im Wasser enthalten sind, wohl aber bei einer gewissen Concentration. Die Entwicklung wird durch Pilocarpin nicht beschleunigt.

Millan, F. Aranday. Contribucion al conocimiento de los ,,Equinodermos" de España y en especial de los ,,Holothurioideos". In: Mem. R. Soc. Españ. Hist. Nat. V. p. 215—258. 5 pls.

Verzeichnis von 25 Asteroideen, 8 Ophiuroideen, 19 Echinoideen, 18 Holothuroideen und 2 Crinoiden; descriptive, geographische etc. Bemerkungen.

Morgan, T. H. The Location of Embryoforming Regions in the Egg. In: Science, N. S., Vol. 20. p. 285—8. — Ref. von O. Maas in: Zoolog. Zentr. 16. p. 10.

Verf. hat Centrifugenversuche an den Eiern von Arbacia gemacht um festzustellen, ob die sichtbaren Differenzierungen des Eies (Kern, Dotter etc.) zu den Regionen der Organbildung in Beziehung stehen oder nur äußerliche Marken sind. Die Lagerung der organbildenden Substanzen ist ein cytoplasmisches, nicht ein nucleares Phänomen, wie der Verf. sich ausdrückt. Nicht bloß der Kern, sondern auch Dotter, Pigment und Körnchenmaterial sind verschiebbar, ohne notwendig eine Störung im Aufbau des Embryos herbeizuführen. Zwischen der ersten Teilungsebene und der Embryonalachse besteht keine notwendige Beziehung. Die Embryoachse ist im Ei selbst bestimmt; auch die Bilateralität des Keimes scheint im Ei schon gegeben zu sein.

†**Mourlon, M.** Le calcaire carbonifère et les dépôts postprimaires qui le recouvrent dans la vallée de l'Escaut, entre Tournai et Antoine. In: Bull. Soc. géol. Belgique. 22. Proc. verb. p. 89—105.

†**Ohern, D. W.** Contributions to the Paleontology of the Paleodevonium of Maryland. In: John Hopkins Un. Circ. 1907 p. 689—681. **1907.**

†**Oppenheim, P.** Über eine Eocänfaunula von Ostbosnien und einige Eocänfossilien der Herzegowina. In: Jahrb. geol. Reichsanst. Wien 58. p. 311—44, 5 Taf.

Oxner, M. Quelques observations biologiques etc. . . . . Siehe den Ber. für 1907.

†**Paris, E. T. (1).** Notes on some Echinoids from the Lias of Worcestershire, Gloucestershire and Somerset. In: Proc. Cotteswald Nat. F. Cl., Gloucester, 16, p. 143—150.

†— **(2).** An Artificial Key to the Genera [of Inferior Oolite Echinoids of W. England] [Appendix to **Richardson** and **Paris**]. Ebenda p. 184—185.

Pearse, A. S. Observations on the behaviour of the Holothurian Thyone briareus (Leseur). In: Biolog. Bull. Woods Holl 15. p. 259—288.

Piéron, H. De l'influence de l'oxygène dissous sur le comportement des Invertébrés marins. — I. Quelques recherches préliminaires sur les besoins respiratoires en milieu clos. In: C. R. Soc. Biol. Paris, T. 64 p. 886—8. — II. Quelques moyens de défense contre l'asphyxie. Ebenda p. 955—957. — III. Des rhytmes engendrés par une variation périodique de la teneur en oxygène. Ebenda p. 1020—1022.

†**Pigeot, P. (1).** Catalogue des Echinides irréguliers du Jurassique des Ardennes. In: Bull. Soc. hist. nat. Charleville 12. 1905 p. 13—17.

†— **(2).** Quelques mots sur les Crinoides et le Catalogue des espèces rencontrées dans le Jurassique des Ardennes. Ebenda p. 58—63.

†**Pilgrim, G. E.** The geology of the Persian Gulf and the Adjoining Portions of Persia and Arabia. In: Mem. geol. Surv. India. 34. p. 1—177, 17 pls. 8 figg.

Plate, L. (1). Apogonochthys strombi n. sp., ein symbiotisch lebender Fisch von den Bahamas. In: Zoolog. Anz. 33. p. 393—9.

— **(2).** Selektionsprinzip und Probleme der Artbildung. Ein Handbuch des Darwinismus. Dritte, sehr vermehrte Auflage. Leipzig, (Wilhelm Engelmann) 1908. VIII u. 493 pp., 60 Textfigg. — Besprochen von H. v. Buttel-Reepen in: Zoolog. Zentr. 16. p. 85—87.

Poche, Fr. Supplement zu C. O. Waterhouses Index Zoologicus. In: Zoolog. Annalen 2. p. 273—343.

†**Prindle, L. M.** The Fairbanks and Rampart Quadrangles Jukon-Tanana Region, Alaska. In: Bull. U. S. geol. Surv. No. 337, 102 pp., 3 pls., 3 figg.

†**Pritchard, G. B.** Ou the occurrence of the Genus Linthia in Victoria, with descriptions of a new species. In: Proc. R. Soc. Victoria, 21, p. 392—400, 2 pls.

Linthia mooraboolensis **n. sp.**, eine große Form; Linthia („Pericosmus") gigas Mc Coy.

†**Reagan, A. B.** Some Sea Shells from La Pusch, Wash. In: Trans. Kans. Acad. Sc. 21. p. 168—177, 81 figg.

†**Reed, F. R. C.** and **Reynolds, H. S.** (**1**). Silurian fossils from certain localities in the Tortworth Inlier. In: Rep. Nat. Soc. Bristol (4) 2. 1908 p. 32—40.

†—,,— (**2**). On the fossiliferous Silurian Rocks of the Southern Half of the Tortworth Julier. In: Quart. Journ. geol. Soc. 64. p. 512—545, 5 figg.

Reichensperger, A. (**1**). Zur Kenntnis des Genus Ophiopsila Forbes. In: Zeits. wiss. Zoologie. 89. p. 173—192, 1 Taf. Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. 1908 p. 458. — Über das Flimmerepithel der Ophiopsila-Arten. — O. annulosa hat gewöhnlich 12 Poren in der Madreporplatte, während es bei O. aranea deren nur 1—3 vorhanden sind; beide haben 5 Polische Blasen. Die Wimperstreifen an den inneren Tentakelschuppen sind stark entwickelt und unterstützen sowohl die Ernährung als die Atmung; jede Wimper entsteht durch Verschmelzung zahlreicher Wimperhärchen. Tentakel mit besonders im distalen Armteil entwickeltem Sinnesepithel.

— (**2**). Über Leuchten von Schlangensternen. In: Biol. Centralbl. 28. 3 pp.

— (**3**). Die Drüsengebilde der Ophiuren. In: Zeitschr. wiss. Zool. 91. 46 pp. 2 Taf. — Beide Arbeiten ref. von V. Franz in: Zoolog. Zentr. 16. p. 313—318, letztere auch in: Journ. R. micr. Soc. 1909, p. 358.

Objekte: Ophiopsila aranea und annulosa, Amphiura filiformis, chiajei und squamata, Ophiactis brachiata, Ophiocoma scolopendrina u. nigra, Ophiothrix echinata und fragilis, Gorgonocephalus arborescens usw. — Die Füßchen sind bei den meisten Ophiuren Bewegungsorgane. An den Lateralstacheln und an den leuchtenden Stellen sind Drüsenkomplexe vorhanden. Intraglandulare Luminescenz. Lokomotorische Bedeutung des Füßchensekretes. Arten mit Tentakeln (die vorwiegend Sinnesorgane sind) und Arten mit echten Füßchen (die vorwiegend Lokomotionsorgane sind).

— (**4**). Über das Vorkommen von Drüsen bei Crinoiden. In: Zoolog. Anz. 33. p. 363—7.

Objekte: Antedon rosacea, Actinometra parvicirra u. Pentacrinus decorus. Alle tragen Drüsenzellen, die vielleicht als Schutzorgane funktionieren, in den tentakulären Papillen. Das Epithel der Ambulacralfurchen der Weibchen von Antedon enthält Drüsenzellen, deren Sekret zur Befestigung der Eier an den Pinnulen dient.

Ribaucourt, E. de. Oursins hexamères. In: C. R. Acad. Sci. Paris 146. p. 91—92.

†**Richardson, G. B.** Paleozoic Formations in Trans-Pecos Texas. In: Amer. Journ. Sc. 25. p. 474—484.

†**Richardson, L.** (**1**). On the Phyllis collection of inferior-oolite fossils from Doulting. In: Geolog. Mag. (ser. 2, dec. 5), Vol. 5, p. 509—517.

†— (**2**). On the section of Lower Lias at Hock Cliff, Fretherne, Gloucestershire. In: Proc. Cotteswold Nat. F. Cl. 16. p. 135—142.

— (3). On the Correlation of the „Top-Beds" of the Inferior Oolite by means of their Echinoid fauna. [Appendix zur flg. Arbeit.] Ebenda p. 185—190.

†**Richardson, L.** and **Paris, E. T.** On the stratigraphical and geographical distribution of the Inferior Oolite Echinoides of the West of England [with Appendices]. Ebenda p. 151—193. pls. 16—17.

Ritchie, J. and **Mc Intosh, D. C.** On a case of imperfect development in Echinus esculentus. In: Proc. Zool. Soc. 1908. p. 646—661. pl. 33.

Abweichung von der radialen Symmetrie, indem ein Teil von einem der Ambulacra fehlt. Bilateral symmetrisch, Ambitus fast eiförmig.

†**Rowe, A. W. (1).** The Zones of the White Chalk of the English Coast. V. The Isle of Wight. The maps and descriptive appendix by **C. D. Sherborn** . . . . . and a note on certain Silicious nodules by **G. T. Prior.** In: Proc. Geol. Assoc. 20. p. 209—352. pl. 8—32. maps.

†— **(2).** Uintacrinus in the Ringwould Area near Dover. In: Geol. Mag. (ser. 2, dec. 5), vol. 5, p. 74—8.

†— **(3).** Actinocamax verus in the upper part of the Micraster coranguinum - Zone at Walmer and St. Margaret at Cliffe. Ebenda p. 79.

†**R.**[**owe**], **A. W.** and **S.** [**herborn**], **C. D.** Charles Frederick Cockburn. Born 1830. Died October 6, 1908. Ebenda p. 527—8.

†**Sacco, F.** Le facies faunistiche del Miocene Torinese. In: Riv. ital. pal. 13. p. 110—116.

Salensky, W. Radiata und Bilateria. In: Biolog. Centralbl. 28. p. 624—30.

†**Sardeson, F. W.** Discoidal crinoidal roots and Camarocrinus. In: Journ. Geology 16. p. 239—254.

†**Scalia, S. (1).** I fossili del trias superiore dell' Aquanova e di Paraspora. (Mte. Scalpello). In: Boll. Acad. Gioen. Sc. nat. Catania 1908. p. 10—12.

†— **(2).** La fauna del trias superiore del gruppo montuoso di Judica (Provincia di Catania). — (II. Nota preliminare). Ebenda (2) fasc. 3—4. p. 17—25.

†**Schardt, H.** Mélanges géologiques sur le Jura Neuchâtelois et des régions limitrophes. In: Bull. Soc. Sc. nat. Neuchâtel. 34. p. 186 —280. 14 figg.

Schellack, C. Über die solitäre Encystierung bei Gregarinen. In: Zool. Anz. 32. p. 597—609.

Schimkewitsch, M. Über die Beziehungen zwischen den Bilateralia und den Radiata. (Vorläufige Mitteilung). In: Biolog. Centralbl. 28. p. 129—144, 145—166, 196—210. 10 figg.

Schimkewitsch, W. Die Methorisis als embryologisches Princip. In: Zoolog. Anz. 33. p. 585—598. 3 Figg.

Bei der Besprechung der mutmaßlichen Ursachen der methoristischen Erscheinungen werden Experimente an Seeigeleiern herangezogen.

†**Schmidt, W.** Die Kreidebildungen der Kainach. In: Jahrb. geol. Reichsanst. Wien. 58. p. 223—246. 3 Taf. 8 Figg.

Schultz, E. Über Reduktionen. IV. Über Hunger bei Asterias rubens und Mytilus bald nach der Metamorphose. In: Arch. Entw.-Mech., Bd. 25. p. 401—406.

Heterochronie bezw. Neotonie durch Hunger nicht hervorrufbar.

†**Séguin.** Note sur des Anomalis dans l'apex chez Glypticus lamberti. In: Feuille jeun. Natur. (4). 38. p. 248—250. 3 figg.

Sharp, E. The Echinoderms of Guernsey. In: Rep. Soc. Nat. Hist. Guernsey 1907 (1908) p. 329—332.

Simpson, S. (1). The Body-Temperature of Fishes and other Marine animals. In: Proc. R. Soc. Edinburgh 28. p. 66—84.

— **(2).** Further observations on the Body-Temperature of fishes. In: Journ. Physiol. 36. p. XLII—XLIV.

†**Slocom, A. W.** New Crinoids from the Chicago area. In: Public. Field Columbian Mus., Geol. Ser. 2. 1907 (1908). 1 l + pp. 273—306 + 4 l. pl.

[**Sokolov, J. J.**] [Über die Färbung und die Pigmente der Ophiopholis aculeata L.] (Russisch!). In: Trav. Soc. nat. St. Pétersbourg, C. R. Séances. Vol. 39. 1. p. 243—251, deutsches Resumée. p. 258—262.

†**Stainier, X.** Notes sur le Crétacé de la Hesbaye. In: Ann. Soc. géol. Belgiquè, 35. p. M. 73.

†**Steinmann, G.** und **Wilckens, O.** Kreide und Tertiärfossilien aus den Magellanländern, gesammelt von der Schwedischen Expedition 1895—1897. In: Arkiv. f. Zoologi, Bd. 4. No. 6. p. 1—118. 7 pls.

Stimpson, W. Report on the Crustacea (Brachyura and Anomura) collected by the North Pacific Exploring Expedition 1853—1856 [With introductory note and edited by Mary J. Rathbun]. In: Miscell. Collect. Smithsonian Inst. 49. (No. 1717). 1907. p. 1—240. pls. 1—26.

†**Sternberg, C. H.** My expedition to the Kansas Chalk for 1907. In: Trans. Kansas Acad. Sc. Vol. 21. p. 111—114. 1 fig.

Stiasny, G. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1908. In: Zool. Anz. 32. No. 25. 4 Seiten.

Brissopsis lyrifera, neu für die Fauna.

Stockard, C. R. On regeneration in Ophiuroids. In: Carnegie Inst. Washington, Jearbook No. 7. 1908. p. 131. Ref. in: Journ. R. micr. Soc. 1909. p. 580.

Objekte: Ophiocoma riisei und eine andere Ophiuride. Die Arme regenerieren rascher, wenn sie in der Nähe der Scheibe abgeschnitten werden, langsamer, wenn nahe dem Ende des Armes. Je tiefer das Niveau des Schnittes liegt, je rascher erfolgt die Regeneration. Bei O. riisei hatte der Grad der Beschädigung keinen Einfluß auf die Regeneration, bei der unbestimmten Art erfolgte die Regeneration um so langsamer je mehr Arme abgeschnitten waren. Seesterne, denen man 5 Arme abgeschnitten hatte, regenerierten nur $^3/_4$ so rasch wie diejenigen, die nur einen Arm verloren hatten.

Strand, E. (1). Echinodermata (mit Einschluß der fossilen) für 1897. [Jahresbericht]. In: Archiv f. Naturg. 69. Bd. II. H. 3. 1903 (1908). 78 pp.

— **(2).** Desgl. für 1898. Ebenda. 76 pp.

— **(3).** Desgl. für 1899. Ebenda. 70. Bd. II. 1904 (1908). 148 pp.

zur Strassen, O. Die neuere Tierpsychologie. In: Verh. Ges. Deutsch. Naturf. Ärzte, Vers. 79, Tl. I, p. 140—175.

Die tierischen Handlungen gehen aus anorganischen Prozessen hervor und entwickeln sich zu den höchsten Formen auf Grund physicochemischer Kausalität.

Tennent, D. H. The chromosomes in cross-fertilized Echinoid eggs. In: Biolog. Bull. Woods Holl, 15. p. 127—134. pl. Ausz. in: Journ. R. micr. Soc. 1909. p. 580.

Eier von Toxopneustes variegatus und von Arbacia pustulata wurden mit Samen von Moira atropos befruchtet. In der durch Moira ×Toxopneustes entstandene Aequatorialplatte waren zwei verschiedene Sorten Chromosomen vorhanden, die sich aber nicht immer mit Sicherheit unterscheiden ließen. Dagegen waren in der Aequatorialplatte von Moira Arbacia teils lange und teils kurze Chromosomen vorhanden, welche sich bezw. auf Spermatozoon und Ei zurückführen ließen.

Théel, Hj. Om utvecklingen af Sveriges zoologiska hafstation Kristineberg och om djurlifvet i angränsande haf och fjordar. In: Ark. Zoologi, 4. No. 5. p. 1—136. 6 pls.

Ref. von G. Stiasny in: Zoolog. Zentr. 16. p. 173.

Beschreibung der Facies verschiedener Lokalitäten der Umgebung von Kristineberg mit ausführlicher Liste der charakteristischen Leitformen.

†**Tommasi, A.** Spigolature di paleontologia baldense. In: Rend. Ist. Lombard. (2). Vol. 41. p. 601—616.

†**Toniolo, A. R.** L'eocene dei dintorni di Rozzo in Istria. In: Rend. Accad. Lincei (5). 17. Sem. 1. p. 815—24.

†**Tornquist, A.** Die Diadematoiden des württembergischen Lias. In: Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 60. p. 378—430. pls. 15—19.

3 **nn. spp.** in: Hemipedina, Diademopsis, Palaeopedina. *Engelia* **n. g.** pro Cidaris amalthii.

†**Toula, Fr.** Die Acanthicus-Schichten im Randgebirge der Wiener Bucht bei Giesshübl (Mödling W. N. W.). In: Verh. geolog. Reichsanst. 1907. pt. 13. p. 299—305.

†**Troesch, A.** Beiträge zur Geologie der westlichen Kientaleralpen. (Blümlisalpgruppe). In: Eclogae geol. helvet. 10. p. 63—149. 1 Karte. 16 figg.

Trojan, E. Das Leuchten der Schlangensterne. In: Biol. Centralbl. 28. 10 pp. — Ref. v. V. Franz in: Zool. Zentr. 16. p. 313—318 u. Ref. in: Journ. R. micr. Soc. 1908. p. 458.

Das Leuchten ist (gegen Sterzinger) nur intracellulär. — Beobachtungen an Ophiopsila annulosa und aranea sowie Ophiacantha spinulosa.

Vallentin, R. The fauna of of St. Ives Bay, Cornwall. In: Journ. R. Inst. Cornwall 17. p. 84—111. 1 fig. (**1907**).

Vaney, Cl. (**1**). Les Holothuries recueillis par l'expédition antarctique écossaise. In: Zool. Anz. 33. p. 290—299.

Vorläufige Mitteilung. Erwähnt und (nur die nn. spp.) beschrieben werden: Pseudostichopus villosus Th., *Synallactes robertsoni* **n. sp.**, Scotoplanes globosa Th., *Peniagone mossmani* **n. sp.**, *P. pirei* **n. sp.**, *G. wiltoni* **n. sp.**, *Benthodytes spuma* **n. sp.**, *B. browni* **n. sp.**, *B. recta* **n. sp.**, *Euphronides scotiae* **n. sp.**, *Psychropotes longicauda Th. v. antarctica* **n. var.**, *Ps. laticauda* **n. sp.**, *Ps. brucei* **n. sp.**, Psolus antarcticus Ph., Psolidium convergens Hér., Ps. *coatsi* **n. sp.**, *Thyone articulata* **n. sp.**, Cucumaria antarctica Van., C. crocea Less., C. discolor, Th., C. grandis Van., C. lateralis Van., C. laevigata Verr., C. leonina Semp., C. insolens Th., *C. psolidiformis* **n. sp.**, *C. conspicua* **n. sp.**, *C. aspera* **n. sp.**, *C. analis* **n. sp.**, *C. periprocta* **n. sp.**, *C. perfida* **n. sp.**, *C. secunda* **n. sp.**, *C. croceoida* **n. sp.**, *C. armata* **n. sp.**

— (**2**). [on the Holothurians collected by the Scottish Antarctic Expedition]. In: Trans. R. Soc. Edinburgh p. 405—41.

2 Synallactidae, 11 Elosipoda (4 Elpiidae und 7 Psychropotidae), viele Cucumaridae (darunter 10 nn. spp.). Übergangsformen zwischen den Gattungen Psolidium und Cucumaria und zwischen letzterer und Colochirus.

Vanhoeffen, E. Vorwort zu: Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, herausgegeben von E. von Drygalski. IX. Bd. Zoologie I. Bd. p. V—XII. — Ref. von J. Meisenheimer in: Zool. Zentr. 15. p. 736—7.

†**Veatch, A. C.** Geology and Geography of a Portion of Southwestern Wyoming. In: U. S. geol. Surv. Profess. pap. No. 56. 178+VIII pp. 3 pls. 9 figg. (**1907**).

†**Verbeek, R. D. M.** Rapports sur les Moluques. Reconnaissances géologiques dans la partie orientale de l'Archipel des Indes Oriéntales Néerlandaises. In: Jaarb. Mijnwez. Nederl. Ost-Ind., T. 37. 844 pp.

Wandolleck, B. Photographie in der Wissenschaft, besonders in der Zoologie. In: Zool. Anz. 33. p. 28—32.

Warburg, O. Beobachtungen über die Oxydationsprozesse im Seeigelei. In: Zeitschr. physic. Chemie. 57. p. 1—16.

Der O-Verbrauch steigt nach der Befruchtung um das 6—7 fache. Im 8- und 32-zelligen Stadium ist der O-Verbrauch fast gleich. Der O-Verbrauch unbefruchteter Eier steigt in alkalisch-hypertonischen Lösungen um das 10 fache.

†**Weaver, C. E.** New Echinoids from the Tertiary of California. In: Public. Univers. of California, Bull. Dept. Geol. 5. p. 271—4. 2 pls.

4 **nn. spp.** in: Clypeaster, Scutella, Linthia, Schizaster.

Wilton, D. W., Pirie, J. H. H. and **Brown, R. N. R.** Zoological Log. In: Rep. Sci. Res. Voy. „Scotia" 1902—1904. Scottish Nat. Antarctic Exp. Vol. IV. 103 pp. 33 pls. 2 maps. and col. frontispiece.

Zahlreiche kurze Tagebuchnotizen über Echinodermen, allerdings meistens ohne genauere Bestimmung. Pl. XII: Abb. von Odontaster

validus und Diplasterias turqueti; pl. XIII: Psilasteropsis facetus, Chitonaster johannae und Styracaster robustus; pl. XV: „Animal Life in Shallow Antarctic Seas, 10 fathoms", u. „Animal Life in Deep Antarctic Seas, 1410 fathoms", auch Echinodermen (Seesterne u. Seeigel) darstellend; Pl. XXIII: *Ptilocrinus brucei* **n. sp.**

Wolff, Max. Die Pütter'schen Untersuchungen über die Nahrung der marinen Tiere und über den Stoffhaushalt des Meeres. In: Arch. Hydrobiol. Planktonkunde, Bd. 4. p. 193—202.

†**Woods, H.** Echinoidea, Brachiopoda and Lamellibranchiata from the Upper Cretaceous Limestone of Need's Camp, Buffalo River. In: Ann. South Afr. Mus. 7. p. 13—18. 3 figg. — Note on the Locality by A. W. Rogers p. 19.

†**Young, G. W.** The Chalk Area of Western Surrey. In: Proc. Geol. Soc. London 20. p. 422—455.

Zander, E. Sieb- und Filterapparate im Tierreiche. In: Zeitschr. Naturw. (Halle) 80. p. 39—90. 1 Taf. 20 figg.

Schutzfilter, Nahrungsfilter und Filter mit mehrfacher Funktion.

Zoologisches Wörterbuch. Erklärung der zoologischen Fachausdrücke. Zum Gebrauch beim Studium zoologischer, entwicklungsgeschichtlicher und naturphilosophischer Werke, verfaßt von E. Bresslau, J. Eichler, E. Fraas, K. Lampert, Heinrich Schmidt und H. E. Ziegler, herausgegeben von H. E. Ziegler. Jena: G. Fischer. 1907—08. Gr. 8⁰. Erste Lief. A—F. mit 196 Textfigg. p. I—XVI + 1—208. — Zweite Lief. F. O. mit 165 Textfigg. p. 209—416. — Besprochen von Schuberg in: Zoolog. Zentr. 15. p. 227—9.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Morphologie: Edwards, Pearse, Reichensperger, Godlewski, Blanchard, Dahlgren a. Kepner, Hall.

Skelet: Tornquist, Agassiz (1), Spencer, Bather (1), A. H. Clark (12—16), Agassiz a. Clark, E. R. Gregory.

Drüsen: Reichensperger (2, 4).

Blut: Bottazzi, Kollmann.

Physiologie: Pearse, Johnstone, Simpson (1, 2), Mangold, Bohn, Reichensperger (4), Sokolov, A. Clark (17), Blanchard, Bottazzi, Cooke a. Loeb, Delage, Ditlevsen, Drago, Hesse, Knopffl-Lenz, Lyon et Terry, Piéron, Schultz, Warburg.

Entwicklungsgeschichte: Driesch, Edwards, Heffner, Mac Bride, Godlewski (2), Delage, Greene, Mac Bride a. Simpson, Mergulis, Schimkewitsch.

Entwicklungsmechanik: Loeb, Boveri, Cooke a. Loeb, Delage, Mergulis.

Eier: Goldschmidt u. Popoff, Morgan, Baltzer (1), Boveri, Cooke a. Loeb, Delage, Drago, Jordan, Warburg.

Befruchtung u. Furchung: Loeb (3, 4), Tennent, Erdmann, Baltzer (2), Mergulis, Mc Clendon, Gurwitsch, Delage, Jordan, Lyon et Terry.

Künstliche Parthenogenese: Loeb (1—3), Delage, Lillie.

Regeneration: Sokolov.
Ethologie: Johnstone, Edwards, Pearse, Hesse, Wolff.
Psychologie: Bohn (3, 5), Strassen.
Tropismen: Oxner, Bohn (4), Drago.
Bewegung: Bohn (2), Mangold.
Brutgewohnheiten: Reichensperger (4), H. Clark (8), Hall.
Leuchten: Mangold (2), Reichensperger (3), Trojan.
Vorkommen: Johnstone, Mc Intosh.
Parasiten und Commensalen: Schellack, Caullery et Lavallée, Köhler et Vaney (1), Dall, Stimpson, Bouvier, Plate (1).
Färbung: Sokolov, A. Clark (17).

Variation und Aetologie.

Variabilität: Sokolov, Edwards.
Teratologie: A. Clark (1, 14), Ribaucourt, Ritschie and Mc Intosh, Séguin.
Phylogenese: Spencer, Leuthardt, Plate (2), Salensky, Schimkewitsch.
Hybridismus: Tennent, Loeb (4).

Varia.

Biographien, Nekrologe: Rowe and Sherborn, B.
Bibliographie, Jahresberichte: Berliner, Strand (1—3), Imms, Hopkinson, Cori, Köppen.
Allgemeines und Populäres: Connold, Blanchard, Dahlgren a. Kepner (Zoolog. Wörterbuch).
Sammlungen und Expeditionen: Buen, A. Clark (1, 2, 4, 8), Richardson (1), Agassiz a. Clark (1), Bather (2), Chadwick, Vaney (1) (Campagne usw.), Cori (1, 2).
Technik: Johnstone, Wandolleck, Delage (4), Edwards.
Terminologie: Spencer, Blanchard.

III. Faunistik.

a) Fossile Formen.

Allgemeines: Böhm (1, 2), Airaghi, Andrée, Baquie.
Posttertiär: Berry, Clarke a. Luther.
Tertiär: Sacco, Lambert (2, 4), Weaver, Arnold (1, 2), Steinmann u. Wilckens, Bentivoglio, Canestrelli, Chapman, Oppenheim, Toniolo.
Kreide: Spencer, Stainier, Delhaye, Douglas, Rowe (1—3), Burnet, Brydone, Joung, Chatwin and Withers, Steinmann u. Wilckens, Arnold (1), Felix, Gosselet, Jimenez, Leriche, Schmidt, Sternberg, Woods.
Jura: Richardson (1—3), Paris (1,2), Richardson and Paris, Horwood, Aradi, Hermann, Kilian, Koroniewicz, Kranz, Lambert et Lemoine, Maire, Schardt.
Trias: Kittl, Scalia.
Palaeozoicum: Malaise, G. B. Richardson.
Perm: Martin (1), Girty.
Carbon: Mourlon.
Devon: Clarke, Knod, Ohern.
Silur: Reed and Reynolds, Slocom, Delgado, Kiaer.
Ordovicium: Cumings, Hudson, Sardeson.

Cfr. außerdem: Anderson, Boussac, Collins, Cottreau, Cottreau et Alexat, Diener, Favre, Fourtau, Greene, Groom, Jourdy, Lecointre, Leuthardt, Maillieux, Martelli, Pilgrim, Prindle, Pritchard, Reagan, Tommasi, Trösch, Veath, Verbeck.

b) Recente Formen.

Allgemeines: Edwards, H. L. Clark (1), A. Clark (1, 8, 9, 16, 17, 18), Agassiz (1).

Nordpolar-Meer: Awerinzew.

Nordatlantisches Meer: Östlicher Teil: Köhler et Vaney (1), Colgan (1, 2), Johnstone, Théel, E. Sharp, Delap, Henking, Kerr, Lohmann, Millan, Vallentin. — Westlicher Teil: H. L. Clark (2), A. Clark (1, 3, 4),

Vormittelmeer: Köhler et Vaney (1).

Mittelmeer: Leidenfrost, Stiasny, Lo Bianco.

Südatlantisches Meer: Vaney (1), Döderlein.

Indisch-Polynesisches Meer: A. Clark (1, 2, 4, 5, 8), Chadwick, Plate (1), H. Clark, Köhler, Agassiz a. Clark, Augustin, Dendy, Benham.

Nordpazifisches Meer: A. Clark (2, 4. 5, 8, 12), H. Clark, Augustin, Braschnikow.

Südmeer: australischer Teil: Dendy, Benham, Farquhar. — Afrikanischer Teil: Bell (1).

Antarktis: Bather (2), Bell (2), Vanhoeffen, Wilton et alii.

IV. Systematik.

(nur recente Formen.)

Holothurioidea.

Ankyroderma, 1 **n. sp.** Japan **Augustin.**

Bathyplotes, 1 **n. sp.** Japan **Augustin.**

Benthodytes browni **n. sp.**, Südatlantisches Meer, *spuma* u. *recta* **nn. spp.** Antarktis **Vaney (1).**

Benthogone, 1 **n. sp.** Japan **Augustin.**

Chirodota geminifera **Dendy.** — *sp. aff. pisanii* **Bell (2).**

Cucumaria — *psolidiformis, aspera, conspicua, periprocta, perfida, secunda,* **nn. spp.**, Süd-Orkneys Ins., *croceoida* **n.sp.**, Burdwood Bk., *armata* **n.sp.**, Falkland Ins. **Vaney (1)** — 1 **n. sp.** Japan **Augustin** — *crocea* und *laevigata* **Bell (2)** — *bacilliformis* **n. sp.**, Ind. Ozean, **Köhler** et **Vaney (2)** — 8 **nn. spp.**, ebenda, **Köhler** et **Vaney (3)** — *inflexa* **n. sp. l. c.** — *crocea*, Larve, **Mac Bride** a. **Simpson** — *antarctica, crocea, discolor, grandis, lateralis, laevigata, leonina, insolens* **Vaney (1).**

Euphronides scotiae **n. sp.** Südatlantisches Meer (62° S. 41° W.) **Vaney (1).**

Holothuria atra und *floridana* **Edwards** — 1 **n. sp.** Japan **Augustin** — 3 **nn. spp.**, Ind. Ozean **Köhler** et **Vaney (3).**

Mesothuria magellani **Bell (2).**

Molpadia, Bestimmungstabelle **H. Clark (3)** — *rosacea* **n. sp.** Japan, Sagamibucht **l. c.**

Pseudostichopus villosus **Vaney (1).**

Peniagone mossmani, pirei und *wiltoni* **nn. spp.**, Antarktis **Vaney (1).**

Pseudopsolus ferrari **n. sp.**, Antarktis **Bell (2).**
Phyllophorus, 2 **n. spp.**, Ind. Ozean, **Köhler** et **Vaney (3).**
Psolidium (*Cucumaria*) *Coatsi* **n. sp.** Süd Orkneys-Ins. **Vaney (1)** — 1 **n. sp.** Japan **Augustin** — *convergens* **Vaney.**
Psolus, 1 **n. sp.** Japan **Augustin** — *antarcticus* **Vaney (1).**
Psychropotes brucei **n. sp.** Antarctis (67° 3′ S. 37° 43′ W.); *laticauda* **n. sp.** Süd-Atlantik (39° 48′ S. 2° 37′ O.) und Antarktis (67° 31′ S. 36° 48′ W.); *longicauda* **n. var.** *antarctica,* Antarktis (71° 22′ S., 16° 34′ O.) **Vaney (1).**
Scotoplanes globosa **Vaney (1).**
Stichopus, 4 **nn. spp.** Japan **Augustin.**
Synallactes robertsoni **n. sp.**, Südatlant. Meer (60° 40′ S., 40° 35′ W.) **Vaney (1)** — 1 **n. sp.** Japan **Augustin.**
Thyone articulata **n. sp.**, Kapkolonie, Saldanha-Bucht **Vaney (1)** — 1 **n. sp.** Japan **Augustin** — **sp. Bell (2)** — 2 **nn. spp.** Ind. Oz. **Köhler** et **Vaney (3).**
Trochostoma 2 **nn. spp.** Japan **Augustin.**

Echinoidea.

Pazifische *Echinidae* **Agassiz** a. **Clark.**
Arbaciadae, Revision und Übersicht der Gattungen **l. c.**
Aspidodiadematidae, wie *Arbacidae.*
Cidaridae **H. Clark (2).**
Diadematidae, wie vorige.
Salenidae ebenfalls.
Arbacia pustulata **Tennent.**
Cidaris, Type, **Bather (3), Clark (5)** — *canaliculata* **Bell (2).**
Echinopluteus antarticus **n. sp. Mac Bride** a. **Simpson.**
Colobocentrotus, Revision **Agassiz** — *stimpsoni* **n. sp.**, Boninins. **l. c.**
Echinus margaritaceus **Bell (2)** — *microtuberculatus* **Gurwitsch, Lo Bianco.**
Eremopyga **n. g.** *Diadematidarum,* Type: *Astropyga denudata* **Agassiz** a. **Clark.**
Hemiaster cavernosus **Bell (2).**
Podophora (einschl. *P. atrata* u. *pedifera*) **Agassiz.**
Pseudechinus albocinctus, figg. **Benham** — *P. huttoni* **n. sp.** Neuseeland **l. c.**
Spatangus, Verzeichnis und Bestimmungstabellen **H. L. Clark (3)** — *pallidus* **n. sp.**, Japan, Sagamibucht **l. c.**
Sphaerechinus granularis **Lo Bianco.**
Strongylocentratus lividus **Gurwitsch, Lo Bianco.**
Toxopneustes variegatus **Tennent.**

Asteroidea.

Asteroidea, Gattungen, Revision **Fisher (1, 2)** — **nn. genn.** siehe *Diplodontias, Laetmaster, Lysaster, Lysasterias, Perasterina.*
Anasterias Ludw. umgetauft in *Lysaster* und *Lysasterias* (♀♀. v.)
Asteropsis **Fisher (2).**
Asterias similispinis **n. sp.**, Japan, Tarakuins., **Clark (3)** — *brandti* **Bell (2)** — *longstaffi* **n. sp.** Antarktis **Bell (2)** — *brandti* **Mac Bride** a. **Simpson.**
Chitonaster Johannae **Wilton.**
Crenaster **Fisher (2).**
Cribella **Fisher (2).**

Ctenaster Perr., umgetauft in *Laetmaster* (q. v.).
Cycethra verrucosa **Bell (2).**
Diplasterias **Fisher (2)** — *turqueti* **Wilton.**
Diplodontias **n. nom.** pro *Goniodon* Perr. non Herr., Type: *Pentagonaster dilatatus* **Fisher (1, 2).**
Goniodon **Fisher (2).**
Heliaster Monographie **H. Clark (1).**
Henricia ornata **Bell (2).**
Heuresaster hodgsoni **n. g. n. sp.** Antarktis **Bell (2).**
Laetmaster **n. nom.** pro *Ctenaster* Jerr. non Ag., Type: *C. spectabilis* **Fisher (1, 2).**
Leptoptychaster kerguelenensis **Bell (2).**
Lysaster **n. nom.** pro *Anasterias* Ludw. non Perr., Type: *Anasterias perrieri* **Fisher (2).**
Lysasterias **n. nom.,** Type: *Anasterias perrieri* **Fisher (1).**
Nepanthia joubini **n. sp.** Cochinchina, C. Saint-Jacques **Koehler (1).**
Odontaster validus **Wilton et alii.**
Palmipes **Fisher (2).**
Pentaceros **l. c.**
Pararchaster **l. c.**
Parasterina **n. g.,** Type: *Patiria crassa* **Fisher (1, 2).**
Patiria **Fisher (2).**
Pentagonaster incertus **n. sp.** Antarctis **Bell (2).**
Psilasteropsis facetus **Wilton et alii.**
Pteraster: Verzeichnis und Bestimmungstabelle **H. Clark (3)** — *obesus* u. *multiporus* **nn. spp.,** Japan, Sagamibucht **l. c.**
Solaster octoradiatus **Bell (2).**
Styracaster robustus **Wilton** et alii.

Ophiuroidea.

Amphiura belgicae **Bell (2)** — 3 **spp. Reichensperger.**
Atrotoma agassizi **Bull (2).**
Ophiacantha imago, vivipara u. *cosmica* **Bell (2).**
Ophiactis brachiata **Reichensperger (3).**
Ophioconis antarctica **Bell (2).**
Ophiocoma scolopendrina u. *nigra* **Reichensperger (3)** — *riisei* **Stockard.**
Ophiocreas, Verzeichnis und Tabelle der Arten **H. Clark (3)** — *papillatus* **n. sp.** Japan, Idzusee **l. c.**
Ophioglypha, Tabelle der *variabilis*-Gruppe **l. c.** — *sterea* **n. sp.** Japan, Uraga Channel **l. c.**
Ophionotus victoriae **Bell (2).**
Ophiopholis aculeata **Sokolov.**
Ophiopsila annulosa u. *aranea* **Reichensperger (1, 3).**
Ophiosteira antarctica **Bell (2).**
Ophiozona, Verzeichnis und Tabelle der Arten **l. c.** — *longispina* **n. sp.** Japan, Uraga Channel **l. c.** — *inermis* **Bell (2).**
Ophiothrix echinata u. *fragilis* **Reichensperger (3).**
Ophiura koehleri **n. sp.** Antarktis **Bell (2).**

Crinoidea.

Antedonidae, Schlüssel der Gattungen **A. Clark (1)** — **nn. genn.** siehe *Bathymetra, Coccometra, Compsometra, Erythrometra, Eumetra, Hthrometra, Hypalometra, Iridometra, Isometra, Leptometra, Mastigometra, Thaumetometra, Trichometra.*

Crinoidea, Nomenklatur der rezenten *C.*, **A. Clark (10)**. — Besprechung von A. Clarks Arbeiten **H. Clark (4)**. — *spp.* von den Philippinen **A. Clark (2)** — *spp.* vom Roten Meer **Chadwick.**

Comatulida, Klassifikation **A. Clark (6)** — Übersicht der Familien und der hawaiischen spp. **A. Clark (4)** — japanische spp. **A. Clark (5).**

Comasteridae, Klassifikation, Schlüssel der genn., Verzeichnis der spp. **A. Clark (16)** — **n. g.** siehe *Comatella.*

Himerometridae **n. g.** siehe *Aligometra.*

Pentacrinidae **nn. genn.** siehe *Endoxocrinus* und *Hypalocrinus.*

Pentametracrinidae **n. nom.** (*Eudiocrinidae* A. H. Clark) incl. *Pentametrocrinus* **n. g.** und *Decametrocrinus* **A. Clark (6, 12).**

Zygometridae, inkl. *Zygometra* und *Eudiocrinus* **A. Clark (12).**

Actinometra parvicirra **Reichensperger (4).**

Adelometra tenuipes **n. sp.** West-Indien, Kuba, 211 Faden **A. Clark (4).**

Antedon serrata und *psyche* **nn. spp.**, Japan **A. Clark (1)** — 2 **nn. spp.** S. Afrika **Bell (1)** — *antarctica* **Bell (2)** — *adriani* **n. sp.** Antarktis **Bell (2)** — *rosacea* **Reichensperger (4).**

Asterometra lepida **n. sp.** Formosastrasse, 35 Faden **A. Clark (8).**

Atelecrinus conifer **n. sp.** Hawaische Inseln **A. Clark (4).**

Bathycrinus, Schlüssel der Arten **A. Clark (1)** — *equatorialis* und *caribbeus* **nn. spp.** von bezw. O. Pazifik (2320 Faden) und Caribisches Meer **l. c.** — *serratus* **n. sp.** Östl., U. S. A., 2045 Faden **A. Clark (3).**

Bathymetra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Antedon abyssicola* **A. Clark (6)** — *brevicirri* **n. sp.** W. Behringsmeer, 17 166 Faden, *carpenteri* **n. sp.**, W. von Tasmania, *minutissima* **n. sp.** Brasilien, Östl. von d. Abrolhosins., 818 Faden **A. Clark (4).**

Calometra carduum u. *acanthaster* **n. spp.** Philippinen **A. Clark (2).**

Catoptometra magnifica **n. sp.**, Philippinen **l. c.**

Charitometra lateralis **n. sp.**, Hawaiische Inseln **A. Clark (4)** — *smithi* **n. sp.** Philippinen **A. Clark (2).**

Coccometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Comatula hageni* **A. Clark (6).**

Comanthus intricata, Queensland und *decameros*, Japan, **nn. spp. A. Clark (8).**

Comaster, Type: *Asterias multiradiata* L., *C. carpenteri* **nom. n.** pro *Actinometra multifida* Cpr. **A. Clark (11)** — *imbricata* **n. sp.** Japan, Sagamibucht, **A. Clark (5).**

Comatella **n. g.** *Comasteridarum*, Type: *Actinometra nigra* **A. Clark (2).**

Comatula Lam., Type: *C. solaris* Lam, **A. Clark (11).** — *helianthus* **nom. n.** pro *Actinometra elongata* C. H. Crp. **A. Clark (10).**

Compsometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Antedon loveni* **A. Clark (6).**

Cyllometra albopurpurea **n. sp.** Japan, Uragastrasse, 58 Faden **A. Clark (4)** — *anomala* **n. sp.**, Japan **A. Clark (8)** — *suavis* **n. sp.** Philippinen **A. Clark (2).**

Decametrocrinus rugosus **n. sp.** Hawaiische Inseln **A. Clark (4).**

Endoxocrinus **n. g.** *Pentacrinitidarum*, Type: *Encrinus parrae* **A. Clark (16, 7).**

Erythrometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Antedon ruber* **A. Clark (6).**

Eudiocrinus, Revision **A. Clark (12, 6)** — *variegatus* **n. sp.**, Japan, Sagamibucht, 60 Faden **l. c.** — *indivisus*, zu d. *Zygometridae* **A. Clark (1, 2, 5)** — *serripinna* **n. sp.** Philippinen **A. Clark (2)** — *indivisus* Semp. *granulatus* Bell **A. Clark (12).**

Eumetra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *E. chamberlaini* **n. sp. A. Clark (2).**

Hathrometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Alectro dentata* **A. Clark (6).**

Heliometra juvenalis **n. sp.**, Davis Straße **A. Clark (1)** — *glacialis* **subsp. n.** *biarticulata* Japan **A. Clark (8)** — *maxima*, monströs **A. Clark (14).**

Himerometra grandis, Japan, Hiradostraße, *mölleri*, Indischer Ozean und Malakkastraße, *schlegeli*, Japan, **nn. spp.**, *producta* und *ensifer* **nn. spp.** von Singapore **A. Clark (8)** — *acuta* Fiji, *heliaster*, Marshallins., *persica*, Persische Bucht **A. Clark (1)** — *bartschi, robustipinna, magnipinna, discoidea, unicornis, echinus, gracilipes* **nn. spp.** Philippinen **A. Clark (2)** — *subcarinata* **n. sp.** Japan, 59 Faden **A. Clark (4).**

Hypalocrinus **n. g.** *Pentacrinidarum*, Type: *Pentacrinus naresianus* **A. Clark (16, 7).**

Hypalometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Antedon defecta* **A. Clark (6).**

Iridometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Antedon adrestine* **A. Clark (6)** — *crispa* **n. sp.**, Hawaiische Inseln **A. Clark (4)** — *scita* **n. sp.** Philippinen **A. Clark (1).**

Isocrinus mülleri, zu *J. parrae* **A. Clark (11).**

Isometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Antedon lineata* **A. Clark (6).**

Leptometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Alecto phalangium* **A. Clark (6).**

Mastigometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *M. flagellifera* **n. sp. A. Clark (8).**

Metacrinus zonatus **n. sp.** Philippinen **A. Clark (2).**

Oligometra **n. g.** *Himerometridarum*, Type: *Antedon serripina* **A. Clark (6)** — *pulchella*, Singapore. *imbricata*, Tranquebar **nn. spp. A. Clark (8)** — *caribbea* **n. sp.**, N. Panama, 34 Faden **A. Clark (4)** — *gracilicirra* **n. sp.**, Philippinen **A. Clark (2).**

Pentacrinus decorus **Reichensperger (4).**

Pentametrocrinus **n. g.** *Pentametrocrinidarum* **n. fam.** Type: *Eudiocrinus japonicus* **A. Clark (6, 12)** — *diomedeae* **n. sp.**, Philippinen **A. Clark (2).**

Promachocrinus kerguelensis **Bell (2).**

Perometra elongata **n. sp.**, Philippinen **A. Clark (2).**

Poecilometra acoela **A. Clark (14).**

Psathyrometra borealis **n. sp.** Aleuten, 1046 Faden, *profundorum* **n. sp.**, N. O. Pacifik 1588 Faden **A. Clark (4)** — *congesta* **n. sp.** Hawaiische Inseln **A. Clark (4).**

Ptilocrinus **A. Clark (17), Bather (2)** — *antarcticus* **n. sp.** Antarktis (70 ° 23 ′ S., 82 ° 47 ′ W. **Bather (2).** — *brucei* [**n. sp.**], Antarctis, **Wilton et alii.**

Ptilometra trichopoda **n. sp.** Philippinen **A. Clark (2).**

Rhizocrinus verrilli **n. sp.** O. Ver. Staaten, 640 Faden **A. Clark (3)** — *lofotensis*, monströs **A. Clark (14).**

Thalassometra gigantea, fisheri, crassicirra, delicata **nn. spp.** Hawaische Inseln **A. Clark (4)** — *komachi* **n. sp.** Japan, Misaki, Sagami Bucht **A. Clark (5).**

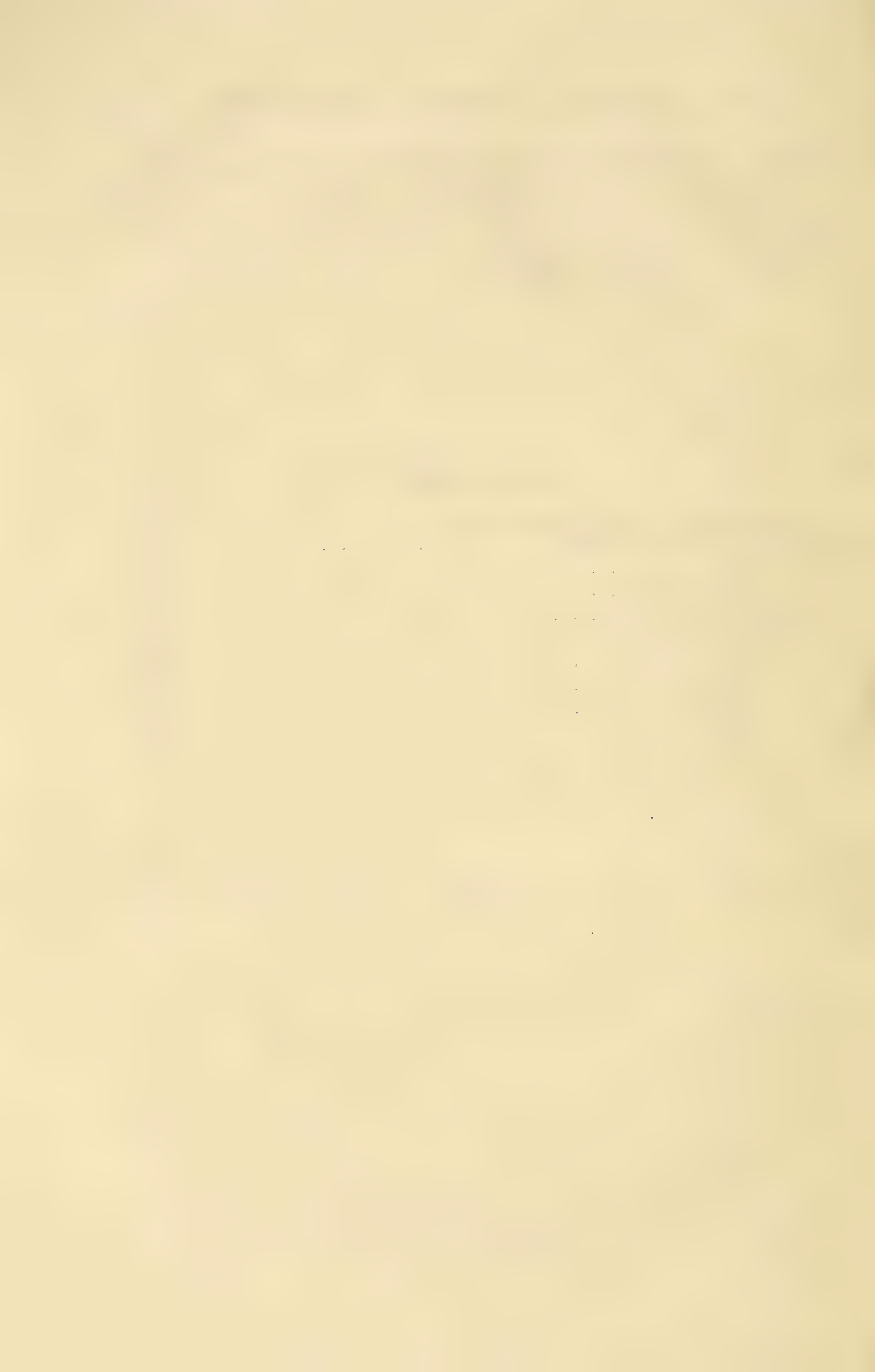
Thaumetometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Antedon ciliata* **A. Clark (6)** — *comaster* **n. sp.** Japan, Yezostraße, 300—533 Faden. *parva* **n. sp.** Japan, Sagamibucht, 120—165 Faden, **A. Clark (4).**

Trichometra **n. g.** *Antedonidarum*, Type: *Antedon aspera* **A. Clark (6)** — *aspera* **n. sp.**, O. Verein. Staaten, 270 Faden, **A. Clark (4)** — *explicata* **n. sp.** Philippinen **A. Clark (2)** — *vexator* **n. sp.** Hawaiische Inseln **A, Clark (4).**

Tropiometra afra **A. Clark (5).**

Zenometra pyramidalis **n. sp.** O. Verein. Staaten, 440 Faden **A. Clark (4)** — *triserialis* **n. sp.** Hawaiische Inseln, **A. Clark (4).**

Inhaltsverzeichnis.



XVIa. Ctenophora für 1908.

Von

Dr. Hans Laackmann.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluß des Berichts.)

I. Verzeichnis der Publikationen mit Referaten.

Jonescu, C. N. Über die Ctenophore *Eurhamphaea vexilligera*. Jen. Zeitschr. f. Naturw. Bd, 43. 1908. p. 685—691, 2 Fig. — Verf. gibt zu Anfang ein Bild über das Vorkommen und über die Lebensweise der *E. vexilligera*, die nach Anordnung des Gastrovascularsystems einer jungen *Eucharis* ziemlich ähnlich und als Übergangsform zwischen *Bolina* und *Eucharis* angesehen werden kann. Im Mittelmeer sehr selten, ist die Art nach Annahme des Verf. von der Strömung aus dem Alantischen Ozean eingeführt. Die Schwimmbewegungen gleichen denen der *Callianira*. Wird das Tier angegriffen, so sondern die roten subventralen Drüsen successive eine rote Flüssigkeit aus, welche im Wasser orangerot wird. Der anatomische Bau wird genau beschrieben.

***Lillie, R. S.** The relation of ions to contractile processus. 2. The role of calcium salts in the mechanical inhibition of the Ctenophore swimming-plate. Amer. Journ. Phys. Vol. 21 1908 p. 200—220.

***Lojacono, Michele.** Sur le poison de la Beroé. Journ. Phys. Path. Gén. Paris Tome 10. 1908 p. 1001—1008.

Moser, F. (1). Neues über Ctenophoren. Mitteilung 3. Die Ctenophoren der deutschen Südpolar-Expedition. Zoolog. Anz. Bd. 33. 1908. p. 756—759. — Verf. veröffentlicht die faunistischen Ergebnisse nach dem Material der Deutschen Südpolar-Expedition. *Beroe incumis* und *Pleurobrachia pileus* sind auf der südlichen Hemisphäre ebenso weit verbreitet und ebenso häufig wie auf der nördlichen. *Bolina infundibulum* und *Mertensia ovum* fehlen in der südlichen Hemisphäre, wo sie ersetzt werden durch *Callianira antarctica* und *cristata*. Antarktis wie Arktis sind durch Armut an Arten ausgezeichnet. Das Entwicklungszentrum der Ctenophoren liegt, wie bei Medusen und Pteropoden in den warmen Breiten. Dafür spricht das Fehlen mancher primitiver Gattungen z. B. *Hormiphora* in den polaren und subpolaren Gebieten. Unter den 14 in der Antarktis vorkommenden Arten, sind 4 neue zu verzeichnen. Als Tiefseectenophore wird *Mertensia chuni* erwähnt die in Tiefen von mehr als 2000 m gefischt wurde. Zum Schluß werden kurze Notizen über Ctenophoren von den Seychellen von Grönland, den Tortugas, Neuseeland und aus der Südbucht von Südafrika gegeben.

— **(2).** Japanische Ctenophoren. Beiträge für Naturgeschichte Ostasiens. Herausg. von F. Doflein Abt. 4. Abhandl. Akad. München math. phys. Kl. 1. Suppl. Bd. 4 Abh. 1908 p. 1—78 2 Taf. — Verf. gibt

eine ausführliche Beschreibung der japanischen Ctenophoren *Beroe hyalina, Bolina mikado, Hormiphora japonica* und *Pandorina mitrata.*

— (3). Ctenophores de la Baie d'Amboine. Revue Suisse Zool. Tome 16. 1908. p. 1—26. Taf. 1. — Verf. gibt eine ausführliche Beschreibung von *Ganesha elegans* und *Pleurobrachia striata, Hormiphora amboinae.*

Orléans, Duc de. Croisière Océanographique accomplie à bord de la Belgica dans la mer du Grönland 1905. Bruxelles 1907. 573 p. Taf. u. Abb. [Ref. von G. Stiasny Zoolog. Zentralbl. Bd. 16. 1909. Nr. 25 p. 777—785. — Nach den Forschungsergebnissen sind *Mertensia ovum, Beroe cucumis, Bolina infundibulum* Übergangsformen des boreo-arktischen Gebietes und ozeanisch-neritisch. Nur *Pleurobrachia pileus* ist eine typisch neritische Form.

Schimkewitsch, M. Über die Beziehungen zwischen den Bilateraten und den Radiata. Biolog. Centralbl. Bd. 28. 1908. p. 129—144; 145—166; 196—210. 10 Fig. — Verf. weist auf die Abstammung der Platodes von ctenophorenartigen Organismen hin.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Anatomie und Histologie: Moser (1—3), Jonescu.
Biologie und Faunistik: Moser (1—3), Jonescu, Orléans.
Lehrbücher:
Methoden:
Ontogenie und Phylogenie: Schimkewitsch.
Physiologie: Lillie, Lojacono.
Systematik: Moser (1—3).

III. Faunistik.

Arktisches Meer.

Moser (1) *Pleurobrachia crinita* (Karajak-Fjord).

Pazifischer Ozean.

Moser (1): *Pleurobrachia pileus.*
Moser (2): Japan: *Beroe hyalina, Bolina mikado, Hormiphora japonica, Pandorina mitrata.*
Moser (3): Amboina: *Ganesha elegans, Pleurobrachia striata, Hormiphora amboinae.*

Atlantischer Ozean.

Jonescu: Mittelmeer: *Eurhamphaea vexilligera.*
Moser (1): *Beroe clarki* (Tortugas).

Indischer u. Atlantischer Ozean.

Moser (1): *Mertensia chuni, Hormiphora punctata, Beroe compacta, Tinerfe cyanea, Pleurobrachia pileus, pigmentata, Hormiphora spatula, palmata, japonica, Beroe cucumis, hyalina, Pandora mitrata.* (Deutsche Südpolar-Expedition.)

Indischer Ozean.

Moser (1): *Cryptolobata primitiva* (Seychellen).

Antarktis.

Moser (1): *Mertensia chuni, Beroe cucumis, Pleurobrachia pileus, Callianira antarctica* und *cristata.*

IV. Neue Genera, Spezies und Varietäten.

Genera nova: —

Spezies nova: *Mertensia chuni, Hormiphora punctata, Beroe compacta, Callianira cristata,* **Moser (1).**

Var. nova: —

Inhaltsverzeichnis.



XVI b. Siphonophora für 1908.

Von

Dr. H. Laackmann.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluß des Berichts.)

I. Verzeichnis der Publikationen mit Referaten.

Bedot, M. Sur un animal pélagique de la région antarctique. Exped. Antarct. Franç. Sc. N. Docum Sc. 1908 5 pag. Taf. — Verf. beschreibt eine den Siphonophoren verwandte neue Form *Wandelia charcoti* n. g. n. sp. und macht Angaben über die Verbreitung.

Broch, H. Die Verbreitung von *Diphyes antarctica* Chun. Arkiv Zool. Upsala Bd. 4 1908 No. 20 6 pag. — Nach einer früheren Arbeit von C l e v e (1905) soll *Muggiaea atlantica* im Skagerak vorkommen. Verf. weist nun durch genaue Untersuchung nach, daß hier eine Verwechselung vorliegt. *Muggiaea atlantica* kommt im Skagerak nicht vor; dagegen ist *Diphyes arctica* in den tiefen zentralen Teilen des Skageraks zusammen mit den übrigen arktischen Formen z. B. *Aglantha digitalis*, *Krohnia hamata* ein konstanter Bestandteil des Planktons. Verf. zählt alsdann die Fundorte von *D. arctica* im Skagerak auf.

Henze, M. Notiz über die chemische Zusammensetzung der Gerüstsubstanz von *Velella spirans*. Zeitschr. f. physiolog. Chemie Bd. 55. 1908. p. 445—446. — Verf. weist auf Grund verschiedener Reaktionen nach, daß die Gerüstsubstanz von *Velella spirans* aus Chitin besteht.

***Kawamura, Tamiji.** Kudakurage in tsuite. [Über Siphonophoren.] Dobuts f. Tokyo Vol. 20 1908 p. 77—93, 101—109, 139—148 (Japanisch).

Lens Albertine D. und **Thea van Riemsdijk.** The Siphonophora of the Siboga Expedition Siboga Exped. Leiden 9. Monogr. 1908 130 pag. 52 Fig. 24 Taf. — Die Arbeit enthält eine eingehende Beschreibung zahlreicher Arten.

Orléans, Duc de. Croisière océanographiques accomplie à bord de la Belgica dan la mer du Grönland 1905. Bruxelles 1907 p. 573 Taf. u. Abb. — Nach den Ergebnissen der Forschungsreise des Herzogs von **Orléans** ist *Diphyes arctica* nicht wie bisher angenommen wurde eine Leitform der arktischen Hochsee, die allen warmen Stromgebieten fehlt, sondern zeigt in der Verbreitung Übereinstimmung mit den Copepoden. Die Art ist zwischen 57—82⁰ n. Br. verbreitet. Mit abnehmender Breite sucht sie die Tiefen auf; ihre Verbreitung ist unabhängig von Temperatur und Salzgehalt.

Steche, O. Die Entwicklung der Genitaltrauben bei *Physalia*. Zoolog. Anz. Bd. 32. 1908. p. 638—641. — Verf. modifiziert einige Angaben R i c h t e r s (Zeitschr. f. wiss. Zool. 4. Heft 1907) über das

Verhalten der Keimzellen bei *Physalia*. Die wurzelschopfartige Vorwölbung des Entoderms der Knospe in das Lumen der Leibeshöhle entsteht nicht durch den Druck des einwachsenden Glockenkerns; sie ist vielmehr bedingt durch starke Anhäufung von Keimzellen an der Bildungsstätte des künftigen Gonophors. Die Zellen des Glockenkernes dringen nicht aktiv vor bis ins Innere der Leibeshöhle, teilen sich dort und differenzieren sich zu Keimzellen, vielmehr findet das Wachstum des Glockenkernes statt durch Aufnahme von Keimzellen, die schon im Entoderm differenziert sind und unter Durchbrechung der Stützlamelle in den Glockenkern eindringen.

Woltereck, R. Tierische Wanderungen im Meere. Meereskunde Berlin. E. S. Mittler u. S. 2. III 1908 p. 1—44. — Verf. behandelt die Wanderung der Siphonophoren (*Velella*).

II. Übersicht nach dem Stoff.

Anatomie und Histologie: Bedot.
Biologie und Faunistik: Bedot, Broch, Orléans, Woltereck.
Lehrbücher:
Ontogenie und Phylogenie: Steche.
Physiologie: Henze.
Systematik: Lens und Riemsdijk.

III. Faunistik.

Atlantischer Ozean.

Broch: *Diphyes arctica* (nicht *Muggiaea atlantica*) im Skagerak.

Pazifischer Ozean.

Lens u. Riemsdijk: Malayischer Archipel: *Monophyidae*: *Doramasia pictoides*, *Ersaea bojani*, *Halopyramis adamantina*, *Cuboides adamantina*, *Ceratocymba asymmetrica*, *Clausophyes galeata*, *Chuniphyes multidentata*. *Diphyidae*: *Praya maxima*, (?) *Lilyopsis diphyes*, *Abyla pentagona*, *Aglaisma cuboides*, *Abylopsis quincunx*, *Aglaismoides eschscholtzii*, *Abyla bassensis*, *Sphenoides australis*, *Abyla trigona*, *Amphiroa alata*, *Abyla haeckeli*, *leuckarti*, *Diphyabyla hubrechti*, *Diphyes contorta*, *dispar*, *nierstraszi*, *indica*, *malayana*, *gegenbauri*, *subtiloides*, *Eudoxia campanula*, *Diphyopsis campanulifera*, *Ersaea lessoni*, *Diphyopsis diphyoides*, *weberi*, *anomala*, *Galeolaria quadrivalvis*, *biloba*, *monoica*, *chuni*. *Polyphyidae*: *Hippopodius luteus*. *Forskalidae*: *Forskalia contorta*, *edwarsi*, *Erenna bedoti*. *Agalmidae*: *Agalma* sp. (Larve), *Agalmopsis* spec. (Jugendstadium), *Crystallomia* spec. *Stephanomia Halistemma cupulifera*. *Physophoridae*: *Physophora hydrostatica*. *Anthophysidae*: *Anthophysa formosa*. *Angelidae*: *Archangelopsis typica*. *Rhizophysidae*: *Rhyzophysa filiformis*, *eysenhardti*. *Bathyphysidae* n.: *Pterophysa grandis*, *studeri*, *Bathyphysa sibogae*, *Physalidae*: *Physalia utriculus*. *Porpitidae*: *Porpita umbella*. *Velellidae*: *Velella pacifica*.

IV. Neue Genera, Spezies und Varietäten.

Genera nova: Bedot: *Wandelia.*

Lens u. Riemsdijk: *Clausophyes, Chuniphyes, Diphyabyla, Archangelopsis.*

Spezies nova: Lens u. Riemsdijk: *Doramasia pictoides, Ceratocymba asymmetrica, Clausophyss galeata, Chuniphyes multidentata, Abyla haeckeli, Diphyabyla hubrechti, Diphyes contorta, nierstraszi, indica (Diphyopsis) malayana, gegenbauri, subtiloides, Diphyopsis diphyoides, weberi, anomala, Galeolaria chuni, Erenna bedoti, Halistemma cupulifera, Archangelopsis typica, Pterophysa (Bathyphysa) studeri, Bathyphysa sibogae.*

Bedot: *Wandelia charcoti.*

Var. nova: —

Inhaltsverzeichnis.



XVIc. Graptolitida für 1908.

Von

Dr. H. Laackmann.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluß des Berichts.)

I. Verzeichnis der Publikationen.

Chapman, Fredk. Reports on Fossils. Record geol. Surv. Victoria Departement of Mines Victoria. Vol. II. pt. 4. 1908 p. 207—211. — Verf. erwähnt das Vorkommen von Graptolithen Bruchstücken aus dem unteren Ordovician. (*Phyllographus*, *Callographus*?)

Clarke, John, M. Early devonic history of New York and eastern North America. N. Y. St. Edin. Dept. Mus. Mem. Albany Vol. 9. 1908 p. 1—366. Karten und Pläne. — Verf. erwähnt *Chaunograptus gracilis* aus dem Devon.

Elles, Gertrude, L. und **Wood Ethel, M. R.** A Monograph of British Graptolites. Part VII. Monogr. Palaeont. Soc. 1908 p. CXXI—CXLVIII p. 273—358 Taf. 32—35. — In der Fortsetzung der Monographie geben Verf. ausführliche Beschreibung zahlreicher neuer Arten.

Hall, T. S. Reports on Graptolites. Rec. geol. Survey Victoria. Depart. of Mines Victoria. Vol. II. Pt. 4. 1908. p. 221—227. — In der Arbeit finden wir eine Aufzählung der Graptoliten des Museums zu Victoria. Neue Arten sind nicht beschrieben.

***Hart, T. S.** The Graptolites Beds at Dayles food. Proc. Roy. Soc. Victoria Melbourne Vol. 21 1908 p. 270—284. Taf. 12.

Počta, Ph. Neues über Graptolithen. Sitzungsber. Böhm. Ges. Wiss. Prag f. 1907. No. 15. 1908 9 pgg. 1 Taf. — Verf. findet in Kalkkonkretionen, die im Litener Graptolithenschiefer eingebettet sind, zahlreiche Graptolithen. Am häufigsten ist *Monograptus priodon* Bronn vertreten. Außer den durch Perner aus dem Böhmischen Silur bekannten Arten *Monograptus jaeckeli* Peru, *latus* M Coy und *testis* Barr glaubt Verf. noch mehrere andere Arten erkannt zu haben und beschreibt eine neue Form *Graptotrichus involvens*, die sich in der Struktur dadurch von den Cladophoren Böhmens unterscheidet, daß die übliche sogenannte strickförmige Drehung der Fasern fehlt. Die einzelnen Zoecien hatten keine verlängerte Mündung, sondern öffnen sich einfach im Niveau der Oberfläche. Ferner sind im Böhmischen Silur *Retiolites geinitzianus* Barr und *Stomatograptus grandis* Holm vertreten. Verf. beschreibt. alsdann kleine kugelförmige Fossilien die in engem Zusammenhange mit den Graptolithenstämmen stehen und infolgedessen von ihm als Propagationsgebilde (Eizellen?) angesehen werden.

Richardson, C. H. The geology of Newport, Trog and Conventry. Vermont Rep. Geol. Burlington Vol. 6 (1907—1908) 1908 p. 265—291.

Karte u. Taf. — Die Arbeit enthält Bemerkungen über Bruchstücke von Graptolithen.

***Ruedemann, Rudolf.** Graptolites of New-York Part II. Graptolites of the higher Beds. Educ. Hept. Mus. Rep. Mem. Albany N. Y. Vol. II. 1908 p. 1—583 31 Taf. — Verf. gibt eine morphologische Beschreibung zahlreicher neuer Arten u. 4 neuen Gattungen und geht auf die Phylogenie der Graptolithen ein.

II. Neue Genera, Spezies und Varietäten.

Neue Genera: Elles und **Wood:** *Plegmatograptus* n. subg. (von *Retiolites*), *Thyranograptus* n. subg. (von *Lasiograptus*).

Pocta: *Graptotrichus.*

Ruedemann: *Cactograptus, Mastigograptus, Ptiograptus, Syndyograptus.*

Neue Spezies: Elles u. Wood: *Dimorphograptus decussatus erectus, extenuatus, Glossograptus acanthus, Lasiograptus* (*Nymphograptvus*) *elatus, Petalograptus altissimus, phylloides, Retiolites* (*Plegmatograptus*) *nebula.*

Pocta: *Graptotrichus involveus.*

Ruedemann: *Azygograptus* (?) *simplex, Cactograptus crassius, Chaunograptus* (?) *gemmatus, rectilinea, Climacograptus ulrichi, mississippiensis, modestus, Cyrtograptus ulrichi, Dendrograptus rectus, Desmograptus tenuiramosus, becraftensis, vandelovi, Dicellograptus mensurans, smithi, Dicranograptus, contortus, Dictyonema spiniferum, Diplograptus crassitestus, Mastigograptus circinalis, Odontocaulis hepaticus, Palaeodictyota clintonensis, Ptilograptus poctai, hartnageli, Ptiograptus percorrugatus, Syndyograptus pecten.*

Neue Varietäten: Elles u. Wood: *Dimorphograptus decussatus* var. *partiliter, Lasiograptus* (*Hallograptus*) *mucronatus* var. *nobilis, Retiolites* (*Gladiograptus*) *geinitzianus* var. *angustideus.*

Inhaltsverzeichnis.

XVI d. Hydroidea und Acalephae (mit Ausschluss der Siphonophora) für 1908.

Von

Dr. Thilo Krumbach

(Rovigno).

Inhaltsverzeichnis am Schlusse des Berichts.

Erklärung der Zeichen.

B bedeutet: siehe unter Bibliographisches, **E** = Entwicklungsmechanik, **F** = Faunistik, **L** = Literaturverzeichnis, **O** = Oekologie und Ethologie, **P** = Physiologie, **T** = Technisches, **V** = Vergleichende Anatomie, **Z** = Zootomie. — Die mit einem * bezeichneten Abhandlungen sind dem Referenten nicht zugänglich gewesen.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

Albert I., Prince de Monaco. Notes de Géographie biologique marine. Communications faite au VIIème Congrès international de Géographie à Berlin en 1899 p. 312—322. Berlin **1900**, Druck von Wilhelm Greve.

p. 313 Hydraires (nach Bedot). In Bezug auf die Plumulariden und Sertulariden waren die erfolgreichsten Fischzüge die zwischen 150 und 300 m Tiefe. p. 313—314 Méduses (nach Maas). Zwischen der pelagischen Fauna des subtropischen atlantischen Ozeans und der des Mittelmeers besteht eine Analogie. Tiefenangaben für 3 Medusenarten. Violett die Tiefenfarbe einer *Cunina*.

Annandale, N. Observations on Specimens of *Hydra* from Tibet, with notes on the Distribution of the Genus in Asia. — Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 2 p. 311—313. *Hydra rhaetica* aus 4500 m Höhe. Die Fundorte der asiatischen Hydren.

L'Année Biologique. Comptes-rendus annuels des travaux de Biologie générale, publiés sous la direction de Y. Delage. Année 10: **1905.** Paris 1908 gr. in-8. 500 p.

Anthony, R. Le Laboratoire maritime du Muséum d'histoire naturelle (Saint-Vaast-la-Hougue) pendant l'année 1907. — Ann. sciec. nat. 9. Série, Zool., Tome 7 (1908) p. 27—79.

Der Sammlung wurden einverleibt plusieurs exemplaires de *Corymorpha nutans* Sars, signalé pour la première fois sur nos côtes et à marée basse (Voy. A.-E. Malard. Bull. du Mus. d'Histoire naturelle 1907). — Über die Publicationen der Station vergleiche **Malard** und **Perrier** et **Anthony** in diesem **L.**

Apstein, Dr. (**1**). Plankton in Nord- und Ostsee auf den deutschen Terminfahrten. 1. Teil. (Volumina 1903). Mit 14 Figuren, Kurven, Karten und 10 Tabellen im Anhange (für den 1. u. die folgenden Teile

der Publikation). — Wissenschaftl. Meeresunters. Hsg. Kiel u. Helgoland. N. F. 9. Bd., Leipzig u. Kiel, **1906.** 26 Seiten und Anhang, Tabellen I—LIX.

In den Tabellen einige Medusen. **F.**

— (**2**). Die Schätzungsmethode in der Planktonforschung. Mit 2 Figuren und 2 Karten im Text. — Wiss. Meeresunt. Kiel u. Helgoland (N. F.) 8. Bd. Kiel (**1905**) p. 103—126.

Methodologisch. p. 106 Craspedoten. p. 107 ibid., p. 113 Craspedoten, *Aurelia aurita*, p. 118 ibid., p. 121 *Aurelia aurita* (über ihre Häufigkeit. Ostsee).

Auerbach, M. Führer durch das Großherzoglich Badische Naturalien-Kabinett zu Karlsruhe. Zoologische Abteilung. Karlsruhe, Druck der G. Braunschen Hofbuchdruckerei, **1904.**

Kein Katalog, ,,sondern vielmehr ein kleines Buch, das auch dem Nichtzoologen ermöglicht, eine Tiersammlung mit Verständnis zu betrachten". p. 95—98: Hohltiere oder Coelenterata. Allgemeine Charakteristik.

***Bade, E.** Das Süßwasser-Aquarium. Geschichte, Flora und Fauna des Süßwasseraquariums, seine Anlage und Pflege. Dritte, vermehrte und völlig umgearbeitete Auflage. Verlag Fritz Pfennigstorff, Berlin W.

Barfurth, Dietrich. Regeneration und Involution. — Merkel u. Bonnet, Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 16. Band: 1906 p. 323—451. Wiesbaden 1907.

Referiert: Child, Goldfarb, Hadži, Schultz (alle 1906), Torrey 1905.

Bernard, H. M. Guide to the Coral Gallery (Protozoa, Porifera, Hydrozoa, Anthozoa) in the British Museum. 2. edition. London **1907,** 8. 85 p., 90 fig.

Bethe, Albrecht. Die Bedeutung der Elektrolyten für die rhytmischen Bewegungen der Medusen. 1. Teil. Die Wirkungen der im Seewasser enthaltenen Salze auf die normale Meduse. — Pflügers Archiv Physiol. Bd. 124 (1908) p. 541—577.

Einleitung: Herzschlag und rhythm. Bewegung der Medusen. — Herstellung des künstlichen Seewassers und Vergleich desselben mit dem natürlichen Seewasser aus dem Golf von Neapel und aus der Seewasserleitung der zoologischen Station. — Einfluß größerer und geringerer Konzentration natürlichen Seewassers auf *Rhizostoma.* — Versuche, ein dem natürlichen Seewasser physiologisch gleichwertiges künstliches herzustellen. — Die Wirkung der im Seewasser enthaltenen Salze auf den Rhythmus.

Bibliographie der psycho-physiologischen Literatur des Jahres 1906. Mit Unterstützung von **H. C. Warren** zusammengestellt von **L. Schaefer.** — Zeitschr. Psychol. 1908 gr. 8. 146 p.

Billard, Armand (1). Note sur deux variétés nouvelles d'Hydroides provenant de l'expédition du ,,Siboga". — Arch. zool. experm. 4. Série. 8. Bd. (1908): Notes et Revue X p. LXXIII—LXXVII.

Zwei morphologisch und tiergeographisch interessante Formen: kurze Diagnosen. **S, F.**

— (2). Note sur une variété nouvelle d'Hydroïde. — Arch. zool. exp. 4. Série 8. Bd. (1908): Notes et Revue XVII, p. CXII—CXIV.

Eine seltsame Asymmetrie zwischen *Thecocarpus myriophyllum perarmatus* und einer anderen „Siboga-Form" *Lytocarpus philippinus* (Kirchp.) *singularis*.

— (3). Sur les Plumularidae de la collection du Challenger. — C. R. Acad. Sc. Paris Tome 147 p. 758—760, 938—941.

Challengerausbeute nachuntersucht. Berichtigungen früherer Diagnosen. Eine neue Plumularide, eine neue Varietät von *Thecocarpus myriophyllum*.

— (4). Sur les Halecidae, Campanulariidae et Sertulariidae de la collection du Challenger. — C. R. Acad. Sc. Paris Tome 147 p. 1355—1358.

Ergänzungen und Berichtigungen zu früheren Diagnosen.

*The **Book of Natural Study.** Edited by J. B. Farmer assisted by Experts in each Department. Systematic and practical Work covering all branches, Animal Life, Plant Life, Geology, Meterology (6 volumes). Vol. I. London 1908. 8.

***Bos, J. R. en H.** Leerboek der Dierkunde. 8. Druk. Groningen **1907.** 8. 431 p., 16 kol. t., 557 fig.

Boulenger, G. A. The Distribution of African Freshwater Fishes. — Brit. Ass. Report, **1905.** Auch: Nature Vol. 72, p. 413—421.

Erörtert auch die Verbreitung der Süßwassermedusen in Afrika.

Boulenger, Charles L. (1). On *Moerisia lyonsi*, a New Hydromedusan from Lake Qurun. — Quart. J. Micr. Sc. Vol. 52 N. S. (1908) p. 357—378, t. 22—23.

Fundort: See Birket el Qurun (Mörissee der Alten), Fayum, Egypten I. The Hydroid: Anatomy, Medusa-birds, Reproduction by Lateral Budding, Reproduction by Transverse Fission. II. The Medusa: Anatomy, Variation. III. Systematic Position (Anthomeduse, den Codoniden nahestehend, etwa *Sarsia*; der Hydroid Gymnoblastea, Bougainvilliidae. S. Conclusions regarding Origin: im Pliocän mag *Moerisia* zusammen mit *Cordylophora* zuerst in dem brackigen See aufgetreten sein; im Pleistozän hat der Nil das Becken durchflutet und die Brackwasserfauna mit der Süßwasserfauna von heute vermischt.

— (2). On the Occurrence of the Hydroid *Cordylophora* in Egypt. — Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. 1 (8 Series) 1908, p. 492—493.

In dem Brackwassersee Qurun (Mörissee) sehr häufig. Der erste Fund in Afrika. Im Schatten die größten Exemplare: 8—9 cm lange Kolonien (Salzgehalt 1,34%). In dem süßen Gewässer, das in den See einmündet, fehlt er.

Braem, F. Die Knospung der Margeliden, ein Bindeglied zwischen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung. — Biol. Ctrbl. 28. Bd. (1908) p. 790—798, 7 Textfig.

Chuns Funde über die Margelidenknospung und die bis dahin gültige Lehre von der Knospung. Braems Stellung 1895 dazu, basiert auf der Tatsache, daß die *Rathkea*-Knospen in derselben Zellregion

auftreten, in der sich auch die Geschlechtsprodukte entwickeln. Jetzt Begründung der Auffassung, daß die knospenden Zellen nur junge Keimzellen sind, die, statt sich zu Eiern und Sperma zu differenzieren, als indifferente Embryonalzellen zu einer Morula zusammentreten, um so auf dem kürzesten Wege die Bildung des neuen Organismus hervorzurufen. — *Rathkea octopunctata* und *Lizzia Claparedei.* — ,,Gonoblastie" und die gewöhnliche ,,somatoplastische" Knospenbildung.

***Brehm, A. E.** La Vie degli Animali. 2. edizione Italiana, tradotta nelle 3. originale a cura de M. Lessona. Volume 10: Animali inferiori. Torino **1907.** 4. 27 e 729 p. c. tavola in parte colorate ed incisioni.

Broch, Hjalmar (1). Hydroidenuntersuchungen. 1. Thecaphore Hydroiden von dem nördlichen Norwegen, nebst Bemerkungen über die Variation und Artbegrenzung der nordischen Lafoëa-Arten. — Tromsø Mus. Aarh. 29, p. 27—40, 6 Fig.

24 Arten aus den nördlichsten Teilen Norwegens, darunter 2 für Norwegen neu: *Campanularia groenlandica* und *Lafaëina maxima,* beide von Levinsen zuerst von den westlichen Küsten Grönlands beschrieben. Fortsetzung der Studien über Variation und Artbegrenzung der *Lafoëa*-Arten.

— **(2).** Die Verbreitung von *Diphyes arctica* Chun. — Arkiv för Zoologi Bd. 4 (No. 20) p. 1—6.

Muggiaea atlantica nicht, wie Cleve meinte, sondern *Diphyes* kommt im zentralen tiefen Skagerak vor, und zwar mit *Aglantha digitalis* zusammen. **F.**

Browne, Edward T. (1). The Medusae of the Scottish National Antarctic Expedition. With Two Plates. — Trans. Roy. Society Edinburgh Vol. 46 (Part 2) No. 10 (1908) p. 233—251. Reise der Scotia 1902 bis 1904. — 12 Arten. Liste. Über die Grenze der Antarctis. 3 Arten unzweifelhaft antarktisch. Von Interesse das Vorkommen von *Phacellophora ornata* im südl. atlant. Ozean, sowie der *Aurelia solida* aus dem Indischen Ozean im nördl. atl. Ozean. **S, F.**

— **(2).** On the Freshwater Medusa, *Limnocnida tanganicae,* discovered in the River Niger by the late H. S. Budgett. — (S.-A. mit dem Aufdruck: Reprinted from the Volume of Scientific Papers published at the University Press Cambridge as a Memorial of the late John Samuel Budgett p. 471—480, t. 28). The Work of John Samuel Budgett Balfour Student of the University of Cambridge edited by J. Graham Kerr, Cambridge University Press Warehouse 1908, p. 471—480, t. 28.

Introduction. An earlier record of a Medusa in the Niger. Description of Mr Budgetts specimens. The History of Limnocnida. The Origin of Limnocnida. The Life-history of Limnocnida. The Position of Limnocnida. **S. F.**

Brusina, Spiridion. Naravoslovne crtice sa sjevera-istočne obale Jadranskoga mora. Dio četvrti i posljednji. Specijalni. Preštampano iz 169., 171., i 173. knjige ,,Rada" Jugoslavenske akademiji znanosti i umjetnosti. Zagrb, Tisak Dioničke Tiskare, 1907. — Titel auch deutsch: Naturgeschichtliche Notizen von der nordöstlichen Küste des

Adriatischen Meeres, IV. und letzter, spezieller Teil, von Spiridion Brusina. — Separatabdruck aus dem 169., 171., u. 173. Bande der „Arbeiten" („Rad") der Südslavischen Akademie der Wissenschaften und Künste." Agram 1907. Im Druck vollendet den 30. Dezember 1907.

VII. Beitrag zur Fauna der Hydroidpolypen Dalmatiens p. (49) 243—245 [oder kroatisch]: Prilog za faunu hidroidpolipa Dalmacije.

Enthält: *Antennularia ramosa* Lam. u. *A. antennina* (L.), beide Spezies etwas abweichend vom Typus, *Heteropyxis tetrasticha* (Menegh.), und *disticha* Hell., *Plumularia gorgonia* (Pall.), *myriophyllum* (L.) und *secundaria* (L.), *Aglaophenia pluma* (L.), *ochrodonta* (Menegh.), *elongata* (Menegh.), *Kirchenpaueri* (Hell.), *Sertularia crassicaulis* Hell., *reptans* (O. Costa), *Ewansi* (O. Costa), *Diphasia attenuata* Hincks, *Sertularella polyzonias* (L.), *Halecium halecium* (L.), *Tubularia clathrata* Menegh., *reptans* Menegh., *pumila* Menegh., *Eudendrium ramosum* (L.), *Coryne pusilla* (Gaert.) Pall.

Burckhardt, Rud. Geschichte der Zoologie. Leipzig, Göschensche Verlagsbuchhandlung **1907.** — Sammlung Göschen No. 357.

p. 146: Die Zölenteraten und die Lehre vom Generationswechsel (5 Zeilen in dem Kapitel über die Fortbildung der Klassifikation).

Child, C. M. (1). Driesch's harmonic equipotential systems in form regulation. — Biol. Ctrbl. 28. Bd. (1908) p. 577—588, 609—623.

I. Certain of Driesch's assumptions. II. Earlier definitions of the harmonic equipontential system. III. Proportionality in *Tubularia*. Proportionality in Relation to Position. IV. Later definitions of harmonic equipotential systems. V. Fact and regards hypothesis in certain special cases. VI. Driesch's first „Beweis der Lebensautonomie".

— **(2).** Minimal Size in Form-regulation. — Science (N. S.) Vol. 27 (1908) p. 910: Bericht Thomas G. Lee über The American Association for the Advancement of Science: Section F. — Zoology: The American Society of Zoologists.

Die Minimalgröße in Hinsicht auf Formregulation variiert nach der Körpergegend und bei einigen Spezies nach dem Alter, vielleicht auch in gewissem Grade mit den physiologischen Bedingungen des Individuums. In *Tubularia* and *Corymorpha* a much larger piece is necessary for the formation of a complete hydranth and stem in the distal region of the original stem than in the proximal region.

Chun, Carl (1). Die vertikale Verbreitung des marinen Planktons. — C.-R. des séances du 6. Congrès international de Zoologie, Berne **1904** (Genêve, Kündig u. Fild, 1905) p. 113—128.

Nach den Ergebnissen der Valdivia-Expedition *Periphylla* und *Atolla* wieder als echte Tiefenbewohner erkannt. Auch ein großer Teil der von Vanhöffen geschilderten Craspedoten mag, wie *Colobonema sericeum* (1600 u. 1000 m), in den Tiefen heimisch sein.

— **(2).** Die Erforschung der Antarktis. Leipzig **1907.** gr. 8 ^{0}. 23 p. Preis 0,80 M.

Cunnington, W. A. The Third Tanganyika Expedition. — Nature Vol. 73 (**1906**) p. 310.

Über die Häufigkeit der *Limnocnida tanganicae* im See.

Dahl, F. Kurze Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Konservieren von Tieren. Mit 268 Abbildungen im Text. 2. gänzl. umgearbeitete Auflage, Jena 1908, gr. 8. 7 + 143 p., 268 fig.

Die Orte, an denen zu sammeln ist und die geeignete Zeit zum Sammeln: Arten der Gewässer, Geländearten, die Phytobiocönose, die Zoobiocönose, die Allobiocönose. Die Geräte zum Erbeuten der Tiere und die Art der Anwendung derselben. Das Präparieren, Konservieren und Verpacken der Tiere. Kurze Übersicht des Tierreichs für Sammler . . . die Hohltiere, Coelenteraten, *Aurelia, Cyanea, Pelagia, Aglantha, Sarsia, Aequorea, Irene, Tiara, Corymorpha, Hydra, Lucernaria, Clavatella, Pecnanthis, Sertularia, Cordylophora, Clava, Podocoryne.*

***Davison, A.** Practical Zoology. Elementary textbook, treating on Structure, Life-history and Relations of Animals. New York **1907.** 8. 368 p.

***de Amicis, G. A.** Elementi di Zoologia descriptiva e comparata. Parte II: Invertebrati. 2. edizioni. Torino 1908. 8. 242 p. c. figure.

Wissenschaftliche Ergebnisse der **Deutschen Tiefsee-Expedition** auf dem Dampfer **„Valdivia"** 1898—1899: 19. Bd. 2. Heft. **E. Vanhöffen,** Die Narcomedusen. Mit 3 Tafeln und 5 Figuren im Text. Jena, Gustav Fischer, 1908. Preis für Abnehmer des ganzen Werkes 7 Mark, für den Einzelverkauf 9 Mark.

141 Exemplare. Material aus Wassersäulen von 4000 m (3 mal), 3500 m (2 mal), 3000 m (4 mal) und aus Tiefen von 2500 m (10 mal), 2000 m (25 mal), 1000—1800 m (27 mal), geringere Tiefen (15 mal). Beschreibung der Arten. Kritische Durchmusterung der Gattungen u. Arten. Systematische Ordnung. — Konservierung: kurz in Chromosmiumsäure oder Flemming, dann Alkohol; Formol bis zu 2 % dem Seewasser zugesetzt: für die Konservierung der ersten Exemplare neuer Arten ist Formol bei allen Medusen vorzuziehen.

Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903 Bd. 10. Zoologie II: Die Lucernariden und Skyphomedusen der Deutschen Südpolar-Expedition 1901—1903 von **E. Vanhöffen.** Mit 2 Tafeln und 12 Abbildungen im Text, p. 27—49.

Einleitung berichtet über die Funde von *Aurelia, Cyanea, Chrysaora, Pelagia, Periphylla, Nausthoë, Atolla, Poralia, Charybdea, Desmonema, Ulmaropsis* (16 Arten) und Lucernariden (2 Arten). — Die Lucernariden p. 30—34. Die Scyphomedusen p. 34—47. Die Medusen des äußersten Südens p. 48—49.

Dean, Bashford (1). A Californian marine Biological Station. (Illustrated.) — Natural Science Vol. 11 No. 65 July 1897, p. 28—35.

Monterey p. 34: There is a wealth of . . . hydroids.

— **(2).** A visit to the Japanese zoological Station at Misaki. — The polular Science Monthly, July, **1904,** p. 195—204.

Gedenkt p. 204 des *Branchiocerianthus,* als bei Misaki vorkommend.

Doflein, F. Über Schutzanpassung durch Ähnlichkeit. (Schutzfärbung und Mimikry.) — Biol. Ctrbl. 28. Bd. (1908), p. 243—254.

Cölenteraten haben keine Schutzfärbung und Mimikry.

Dogiel, Valentin. *Catenata*, eine neue Mesozoengruppe. — Z. f. w. Zool. 89. Bd. (1908) p. 417—477, t. 26—28.

Allgemeiner Teil p. 453—471 enthält allgemeine Bemerkungen über die Mesozoen. *Pemmatodiscus* „wahrscheinlich die Gastrula einer Meduse".

Downing, Elliot R. The Ovogenesis of *Hydra fusca*. — A Preliminary Paper. — Biological Bulletin of the Mar. Biol. Labor. Woods Holl Vol. 15 No. (July 1908) p. 63—66.

Die bisherigen Kenntnisse, Kleinenberg, Brauer in 14 Paragraphen dargestellt. Eigene, abweichende Untersuchungen in 8 Thesen aufgestellt.

***Drew, G. A.** and others. Laboratory Manual of Invertebrate Zoology. Philadelphia **1907**. 12. With illustrations.

Driesch, Hans (1). Über einige neuere „Widerlegungen" des Vitalismus. — Arch. Entmech. 25. Bd. (1908) p. 407—422.

Gegen Child, der den Begriff des „harmonisch-äquipotentiellen Systems" nicht verstanden habe, wobei die Untersuchungen über *Tubularia* wieder erörtert werden. — Gegen Zur Straßens Mechanismus. Gegen Jensen und für Strecker.

— **(2).** Zwei Mitteilungen zur Restitution der *Tubularia*. — Arch. Entmech. 26. Bd. (1908) p. 119—129.

1. Eine Revision der Befunde über Restitutionen zweiter Ordnung 2. Änderungen der prospektiven Bedeutung von Bezirken des *Tubularia*-Stammes, erschlossen aus zeitlichen Entwicklungsdifferenzen.

— **(3).** The Science and philosophy of the organism. — The Gifford lectures delivered before the University of Aberdeen in the year 1907. London, A. and Ch. Black 1908. XIII u. 329 Seiten. Referat: Arch. Entmech. 26. Bd. (1908) p. 694—696 v. A. Fischel.

Driver, H. Das Ostseeplankton der vier deutschen Terminfahrten im Jahre 1905. — Wiss. Meeresunt. Kiel u. Helgoland (N. F.) 10. Bd. Abt. Kiel (1908) p. 107—128.

Anschluß an **Apstein (1)** 1903. Über örtl. und zeitl. Vorkommen der wichtigsten Planktonorganismen der Ostsee nach den Fängen der deutschen Terminfahrten 1905 . . . p. 122: Akalephe Medusen (5 Zeilen). — Tabelle über die Anzahl der Organismen einer Wassersäule von 1 qm Oberfläche: *Sarsia tubulosa, Obelia* spez., *Bougainvillia*. — Tabelle über die Anzahl der Organismen in 1 cbm Wasser aus verschiedenen Tiefen: Dieselben Tiere.

Entz, Géza jun. Die biologischen Resultate der Balatonforschung. — Int. Revue ges. Hydrobiologie u. Hydrographie Bd. 1 Heft 3 (1908) p. 425—438.

p. 435 nach **Vángel:** „Die drei Hydrenarten kommen überall vor."

Ergebnisse der Physiologie. Herausgegeben von L. Ascher u. K. Spiro. Jahrgang 6 Abt. I u. II: Biochemie, Biophysik und Physophysik. Wiesbaden **1907.**

Expédition Antarctique Française 1903—1905, commandée par

F. Charcot....: Spongiaires et Coelentérés:... Méduses par **O. Maas (1)** 18 p., 2 t.

Fließ, Wilhelm. Der Ablauf des Lebens. Grundlegung zur exakten Biologie. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, **1906.** VIII + 584 p. 18,00 Mark.

XVI. Die Bedeutung der zweiseitigen Symmetrie. Der zweiseitig symmetrische Bau ist überall in der lebendigen Natur vorhanden. . . . Eine Qualle, eine Meduse, jedes Schwammindividuum ist aus zwei symmetrischen Hälften zusammengesetzt. Erklärung über die Herkunft des zweiseitigen Aufbaues.

Franz, V. und **Stechow, E.** Symbiose zwischen einem Fisch und einem Hydroidpolypen. — Zoolog. Anz. 32. Bd. (1908) p. 752—754.

Aus Dofleins ostasiatischem Material *Stylactis minoi* Alcock, auf *Minous inermis* Alcock, der Fund identisch mit Funden Alcocks in Vorderindien. Der Polyp bevorzugt die Gegend zwischen den Bauch- und Brustflossen, sowie die Afterpartie. Die Geschlechtsknospen sind Medusen, die Spezies also wohl besser zu *Podocoryne* zu stellen.

Geographisches Jahrbuch. Begründet durch E. Behm, herausgegeben von F. Wagner Bd. 31 (1908) 8. 9 + 493 p. — Darin **Ortmann, A. E.** Fortschritte unserer Kenntnis von der Verbreitung der Tiere, 1904—1907.

Goldfarb A. J. Factors in the Regeneration of a Compound Hydroid, *Eudendrium ramosum.* — J. of exp. Zool. Vol. 4 No. 3 (**1907**).

Autorreferat: Arch. Entmech. 25. Bd. (1908) p. 570.

Goodey, T. On the Presence of Gonadial Grooves in a Medusa, *Aurelia aurita.* — Proc. Zoolog. Soc. London (1908) 8. 4 p., 1 t.

Vier interradial liegende Rinnen, durch Faltung des Epithels der Radialtaschen gebildet und als Gonoducte oder Cölomducte gedeutet.

Gravier, Ch. La Méduse du Tanganika et du Victoria Nyanza; sa dispersion en Afrique. — Bull. Mus. d'hist. nat. **1907** (No. 3) p. 218 —224, t. IV.

I. Frühere Nachrichten über Süßwassermedusen. II. Die Hypothesen über die Verbreitung der *Limnocnidae.* III. Eigne Hypothese: *L.* ist marinen Ursprungs; aber es ist unnötig für ihre Verbreitung alte Meere anzunehmen; die Seen und Gewässer des inneren Afrikas bieten genug Möglichkeiten fortwährender Wanderungen: les bassins du Nil, du Congo, du Chari et du Niger se pénètrent réciproquement, car ils ne sont pas séparés par des lignes de partage des eaux telles que nous nous les représentons d'ordinaire.

Hadži, Jovan. Über das Nervensystem von *Hydra.* — Arbeiten aus Wien und Triest. Tom 17 (1908) p. 225—267, 2 t.

Einleitung. Spezieller Teil: 1. Die Resultate der Isolationsmethode 2. die Resultate der Schnittmethode, 3. die Resultate der vitalen Methylenblaufärbung. Allgemeiner Teil: A. Zusammenfassung der anatomischen-histologischen Befunde. B. Physiologisches.

Hargitt, Chas. W. (1). Notes on a few Coelenterates of Woods Holl. Mit 17 Textfig. — Biolog. Bull. Woods Holl. Vol. 14 (No. 2) 1908, p. 95—120.

Beobachtungen aus dem Sommer 1906. *Eudendrium. E. dispar. E. album. E. carneum. Hydractinia. Cordylophora. Corynitis* (f. 6). *Gemmaria* (f. 5, 7), *Ectopleura* (f. 3—11). — *Aglaophenia. Obelia* (f. 12). *Aglantha conica. Eutima. Lovenella grandis. Sertularia versluysi. Rhegmatodes. Campanularia. Lafoea. Pasythea* (f. 13—17). Bemerkungen zu Hartlaubs Craspedoten Medusen im Nordischen Plankton Part XII. **S, F.**

— **(2).** Occurrence of the Fresh-water Medusa, *Lymnocodium*, in the United States. — Biol. Bull. Woods Holl Vol. 14 (No. 4) 1908 p. 304—318.

Locality. General Features and Relations. Tentacles. Marginal Bodies and Velar Canals. Reproduction. Affinities of the Medusae. Experimental. **S. F. A.**

Hartlaub, Cl. [Bei **Hermann Müller,** siehe unten, zwei Zeichnungen] *Cladonema radiatum*, Querschnitt durch eine zwittrige Gonade. Vergr. 1 : 120 (t III, fig. 1). *Eleutheria dichotoma* Querschnitt in Höhe des Ringkanals, schwache Vergrößerung (t. III, fig. 3).

Hartlaub, Cl. Méduses recueillies en 1904 par M. Ch. Gravier dans le Golfe de Tadjourah (Somalie française). — Bulletin du Muséum d'histoire naturelle 1908, No. 7 p. 383—384. [Separatabzug mit 1—2 paginiert].

Ausbeute von Djibouti 1904. 10 Spezies, darunter 3 neue. 9 sind Leptomedusen, 1 eine Discomeduse.

Hentschel, Ernst. Das Leben des Süßwassers. Eine gemeinverständliche Biologie. Mit 229 Abbildungen im Text, 16 Vollbildern und einem farbigen Titelbild. München **1909,** Ernst Reinhardt, Verlagsbuchhandlung, Jägerstraße 17.

Das Leben im Wasser. Die Bewegung. Die Atmung. Die Ernährung. Schutzeinrichtungen. Die Fortpflanzung. Die Entwicklung. Die Protozoen. Der Stammbaum der Süßwassertiere. Die Verbreitung der Süßwassertiere. — Coelenterata p. 80, 277. *Cordylophora* 167, 212, 278, 331 f., *Hydra* 18, 29 80 f., 84, 103, 139, 167, 176 f., 193, 211 f., 278; Quallen 331, 278.

Herdman, W. A. and **Scott, Andrew.** Plankton Studies in the Irish Sea. An Intensive Study of the Marine Plankton around the South End of the Isle of Man. — Trans. Biol. Soc. Liverpool Vol. 27 p. 94—197, 13 fig. 1908.

Referat: Charles A. Kofoid Intern. Revue d. ges. *Hydro*biologie und Hydrographie Bd. 1 Heft 6 I (1908), Leipzig, Verlag Dr. Werner Klinkhardt.

Hertwig, R. Lehrbuch der Zoologie. Mit 588 Abbildungen. Achte Auflage. Preis 11,50 M. — Italienische Übersetzung: Trattato di Zoologia. Traduzione sulla 6. edizione originale da **M. Grünbut.** Milano **1907,** in 8 gr. 712 p., Textfig. — Russische Übersetzung von

W. Salensky. Ausgabe von **E. Berendt.** Odessa 1908. 8. 796 pg. mit Abbildungen.

Hérouard, Edgard (1). Métrotropisme des Bourgeons nu chez les Scyphistomes. — Bull. Soc. zoologique de France 33. Vol. (Année 1908) Paris 1908, p. 10—11.

In Roscoff haben sich in den weniger belichteten Aquarienbecken (Dunkelheit ist für frühe Entwicklungsstadien ja oft günstig), Scyphistomen entwickelt, die Knospen trieben, die Statoblasten sind. **A.**

— **(2).** Sur un Acraspède sans Méduse: *Taeniolhydra roscoffensis.* — C. R. Acad. Sc. Paris Tome 147 p. 1336—1337.

Die Cysten eines aberranten Scyphostoma, aus cellules intramesogléennes entstanden (die den Eiern von *Hydra* vergleichbar sind), haben sich weiterentwickelt, ohne Ephyren zu bilden. Vielleicht sind die Hydren Scyphozoen, die sich dem Süßwasser angepaßt haben.

Hesse, R. Das Sehen der niederen Tiere. Erweiterte Bearbeitung eines auf der 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Dresden 1907 gehaltenen Vortrags. Jena 1908. gr. 8. 47 p. mit fig. Preis 1,20 Mark.

p. 5: Sehzellen von *Charybdea.* p. 13: Verteilung der Sinnesorgane bei den Randquallen. — p. 45: Durch zwei Arten der optischen Isolierung mittelst Pigments und mittelst Linsen wird die Lichtsendung bewirkt, die es ermöglicht, mit den einfach hell und dunkel reizbaren Sehzellen ein Richtungs- und Entfernungssehen und als vollkommenste Leistung ein Bildsehen zu erreichen.

Hoffer, E. Lehrbuch der Tierkunde für Lehrer- und Lehrerinnenanstalten. 4., nach biologischen Grundsätzen bearbeitete Auflage. Wien 1908. gr. 8. 298 p., 1 farb. Karte, 294 Fig.

Jäderholm, Elof. Zur Kenntnis der Hydroidenfauna des Beringsmeeres. Mit 2 Tafeln. — Arkiv för Zoologie Band 4 No. 8.

Einige der in der Bearbeitung von D'Arcy Thompson (1887) nicht niedergelegten Arten der Vega-Expedition.

Campanularia verticillata (L.) Lamk., *C. integra* Mc Gill, *Stegosoma plicatile* (Sars) Levinsen, *Lafoëa fruticosa* M. Sars, *Grammaria immersa* Nutting, *Halecium telescopium* Allm., *Sertularia tricuspidata* (Alder) Hincks, *Thuiaria plumosa* Clarke, *Abietinaria variabilis* (Clarke) Kirchenpauer, *Abietinaria gigantea* (Clarke) Nutting, *Selaginopsis cylindrica* (Clarke) Mereschk.

Jäger, Gustav. Das Leben im Wasser und das Aquarium. 3. Aufl. Stuttgart 1908. 8 gr. 315 p. mit 9 z. T. farbigen Tafeln und 151 Figuren. (Vgl. Bericht f. **1904.**)

Johnstone, James. Conditions of Life in the Sea. A short account of quantitative marine biological research. Cambridge: at the University Press 1908. (Cambridge Biological Series).

Part I. Introductory: 1. The exploration of the sea, 2. The oceanography of the north-western ocean, 3. 4. Life in the sea, 5. the seafisheries. Part II. Quantitative marine biology: 6. Quantitative plankton investigation, 7. the distribution of the Plankton, 8. a census of the sea, 9. the productivity of the sea. Part III. Metabolism

in the Sea: 10. the conditions of life in the sea, 11. Bacteria in the sea, 12. the circulation of nitrogen. Appendixes. — *Aurelia* p. 98, *Obelia*, Heliotropismus p. 147, *Hydra*, Zoochlorellen, p. 226, Medusae p. 74, Coelenteratenplankton p. 73, Medusenplankton p. 98, *Rhizostoma* p. 98.

Johnson, Walford B. und **Stanley, C.** Sea Shore Life. Sixty photographs from life. Text: Some Notes on the Sea-Shore Objects of which photograph appear in the foregoing pages . . . By Walford B. Johnson. — Gowans Nature Books No. 12. Gowans u. Gray, London und Glasgow **1907.**.

p. 6: A Stranded Jelly-Fish (*Aurelia aurita*), hierzu Text p. 65 (13 Zeilen populäre Beschreibung); in den Sommermonaten an der englischen Küste häufig.

Koelitz, W. (1). Fortpflanzung durch Querteilung bei *Hydra*. — Zool. Anz. 33. Bd. (1908) p. 529—536, 5 Textfig.

Frühere Angaben über Querteilung bis zu Seeliger und R. Hertwig. 28 Fälle von Durchschnürung neu beschrieben, bei *Hydra viridis*, *fusca* und *grisea*. Die Tiere waren dabei gesund.

— **(2).** Zur Kenntnis der Fortpflanzung durch Querteilung bei *Hydra*. — Zool. Anz. 33. Bd. (1908) p. 783.

Querteilung tritt das ganze Jahr hindurch als ungeschlechtliche Vermehrungsart neben der Knospung auf.

Krapfenbauer, A. Einwirkung der Existenzbedingungen auf die Fortpflanzung von *Hydra*. — Dissertation. München, 44 p., 11 fig.

H. fusca (?). Alle Männchen, von 6 Exempl. stammendes Material. Fütterung mit Daphnienkulturen, Wassermischung aus Leitungswasser und abgekochtem Wasser. Knospenbildung. Depressionszustände. Hungern. Bildung der Geschlechtsprodukte.

Kuckuck, Paul. Der Nordseelotse. Lehrreiches und lustiges Vademekum für Helgoländer Badegäste und Besucher der Nordsee. Buchschmuck von Helene Varges, Margarete Boie und Alf Bachmann. 6 + 239 p. Hamburg, Otto Meißners Verlag, 1908.

Lexikon. Hierher die Artikel Aquarium p. 5 Becken 4 Quallen: *Cyanea* mit Abbildung; *Rhizostoma*; *Chrysaora isosceles* p. 149 ff. Nordseemuseum: p. 153 *Cyanea capillata*, *Sertularia argentea* auf einer Krabbe, Abbildung der *S. a.*

Kükenthal, Willy. Leitfaden für das Zoologische Praktikum. Vierte, umgearbeitete Auflage, mit 172 Textabbild. Jena, Gustav Fischer, **1907.**

II. Stamm: Cölenteraten: . . . . *Hydra*, *Tubularia*, *Cordylophora*, *Clava*, *Campanularia*, *Sarsia*, *Tiara*, *Obelia*, *Liriopa*, *Aurelia*, *Nausithoe*.

Lampert, Kurt. Das Leben der Binnengewässer. Zweite, verbesserte u. vermehrte Auflage: Verlag von Chr. Herm. Tauchnitz in Leipzig. 1907.

Largaiolli, Vittorio. Notizie fisiche e biologiche sul lago di Cepich in Istria. — Programma del Ginnasio-Reale e Scuola Reale superiore provinciale in Pisina 1903—1904. Anno quinto. Parenzo. Tipografia di Gaetano Coana.

Nennt in dem Kapitel Biologie p. 19—32 auch *Hydra fusca.*

Lee, A. B. und **Mayer, Paul.** Grundzüge der mikroskopischen Technik für Zoologen und Anatomen. 3. Auflage. VIII + 522 p. **1907,** Friedländer u. Sohn in Berlin. 15 Mark.

Bigelow *Cassiopeia* Scyphostomen p. 444. Breckenfeld *Hydra* p. 443 Hydroiden p. 443, Betäuben p. 18, Ersticken p. 19. Hydromedusen p. 444. Iwanzoff, Nesselkapseln 442. Medusen 444, Fixieren, Schneiden, Mazerieren. Zograf Hydroiden p. 443. Braun Hydroiden p. 443. Lo Bianco Hydroiden p. 443. *Hydra* nach Brauns Methode p. 443.

***Lenville, H. R.** and **Kelly, H. A.** Guide to Laboratory and Field Work in Zoology. Boston **1907.** 12. 104 p.

Lo Bianco, S. Azione della pioggia di Cenere caduta durante l'eruzione del Vesuvio dell' Aprile 1906 sugli animali marini. — Mitt. d. Zool. Stat. Neapel Bd. 18 (1906—1908) p. 73—104. Referat: Dr. Wolff: Int. Revue ges. Hydrobiologie und Hydrographie Bd. 1 Heft 6 I (1908) p. 849—850.

Tubularia larynx, Bougainvillia fruticosa, Eudendrium racemosum autotomierten unter der Wirkung des Ascheregens. Ausblick des Ref. **Wolff** auf den Versteinerungsprozeß der Eichstädter und Solenhofner Acalephen p. 849.

Lohmann, H. (1). Neue Untersuchungen über den Reichtum des Meeres an Plankton und über die Brauchbarkeit der verschiedenen Fangmethoden. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Mittelmeerauftriebs. Mit 4 Tafeln und 14 Tabellen. — Wiss. Meeresunters. Kiel u. Helgoland (N. F.) 7. Bd. Abteil. Kiel (1903) p. 1—87.

Methodologisch. Tab. IV Larve von Craspedoten.

— **(2).** Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton. Mit Tafel IX—XVII, Tabellen A und B und 22 Textfiguren. — Wiss. Meeresunters. Kiel u. Helgoland (N. F.) 10. Bd. Abt. Kiel (**1908**) p. 129—370.

Methodologisch. Tab. I (Ostsee) Planula von *Aurelia aurita* L. Tab. VII Planula. Tab. XIX Planula von *Aurelia aurita,* Ephyra, Craspedota, Medusen. Tab. XX Planula von *Aurelia aurita.* Pag. 314—316: *Obelia plana, Sarsia tubulosa, Purena gemmifera, Aurelia aurita.*

Maas, O. (1). Über den Bau des Meduseneies. — Verhdl. Dtsch. zool. Ges. (Stuttgart) 18. Jahresvers. (1908) p. 114—129, 7 Textfig.

Autoreferat: Neapler Bericht für 1908. Material: *Geryonia* (*Carmarina* aut.) *hastata, Liriope cerasiformis* (+ *mucronata* aut.). Die Figuren stellen dar: Larve von *Liriope,* Ektodermverdickung in mehrere Herde geteilt. *Liriope*-Larve vom 2. bis 3. Tage nach Verlagerung Entoderm in Herde geteilt. Ei von *Geryonia hastata,* unbefruchtet, mit den 3 Plasmen. Polar bevorzugte Entodermbildung des Keimes von *Liriope.* Excentrisch (-polare) Gallertbildung im zweiblättrigen Keim von *Liriope.* Ei von *Aegineta flavescens* mit den 3 resp. 4 konzentrisch angeordneten Plasmen.

— **(2).** Méduses. — Exp. Antarct. Franc. Sc. N. Docum. Sc. 18. 2 Taf. Autorreferat in **Maas (3). F, S.**

— (**3**). Coelenterata [mit Ausschluß der Anthozoen]. — Neapler Jahresbericht für 1908. Berlin 1909.

Mackenzie, Mary D. A Study of the Origin and Growth of the Egg in *Syncoryne mirabilis.* — Vortrag on the seventh annual meeting of the Ohio Academy of Science at Miami University, Oxford, O., on November 28, 29 and 30. [Science (N. S.) Vol. 27 (No. 682, January 24) 1908].

Malard, A. E. Sur la présence à mer basse de *Corymorpha nutans* Sars sur une plage de l'île Tatihou. — Bull. du Mus. d'Histoire naturelle, 1907, p. 563—564.

Referat: Ann. sci. nat. Zoologie, 9. Série. Tome 7 (1908) p. 57—58. Erster Fund an den französischen Küsten u. jamais encore cette espèces n'avait été signalée à une si faible profondeur.

Markow, Michel. Mitteilungen über das Plankton des Schwarzen Meeres in der Nähe von Sebastopol. — Zool. Anz. 33. Bd. (1908) p. 663—666.

Februar bis April: *Cytaeis octopunctata*; Beobachtungen über die Variabilität der Tentakel im Aquarium.

Martin, C. H. The Nematocysts of Turbellaria. — Quarterly Journ. Micr. Sc. Vol. 52, N. S. (1908) p. 261—277, t. 14.

Historisches. Die Turbellarienspezies mit Nematocysten. — *Microstoma lineare. Mic. rubomaculatum. Mic. papillosum. Kalyptorhynca. Allaiocoela.* Polyclads. Conclusions. Von den drei Möglichkeiten, die das Vorkommen von Nesselkapseln bei Turbellarien erklären, besteht zu Recht nur die: Die N. eines Turbellars stammen von dem Coelenterat, von dem es sich nährt. Die N. des *Micr. lineare* sind gewöhnlich die der *Hydra* oder die der *Cordylophora*, die das *Stenostoma sieboldi* von anderen Coelenteraten. Für die Annahme einer Homologie zwischen Nematocysten und Rhabditen fällt nun jeder Grund weg.

Matzdorff, C. Oekologisch-ethologische Wandtafeln zur Zoologie. Tafel 3 u. 4: Leuchtende Tiere der Flachsee; Lebensgemeinschaften. I. Eßlingen 1908. 2 Farbendrucktafeln in gr. fol. mit Text in 4. Jede Tafel 4 Mark.

3. Leuchtende Tiere der Flachsee enthält u. a. *Pelagia noctiluca* Pér. Lsr. fig. 3, von Flanderky mit Benutzung einer Abbildung Cuviers gezeichnet. 4. Lebensgemeinschaften I enthält in fig. 1 *Pilema pulmo.* Der Text dazu bemerkt: „trägt an den acht Mundarmen Krausen mit zahlreichen Nesselkapseln. Sie wird daher von anderen Seetieren gemieden, ja gefürchtet. Es vermögen deswegen junge Stöcker, *Trachurus trachurus* L., dadurch, daß sie in die Nähe der Mundarme oder sogar unter den Schirm der Qualle flüchten, ihren Verfolgern zu entgehen. Andrerseits nimmt an ihrer Beute, die sie ausschwärmend fangen und sodann im Schutze der Qualle zerflücken, diese Teil."

Mayer, Alfred Goldsborough. Rhythmical Pulsation in Scyphomedusae. — II. 13 textfigures. — Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington. Volume I (Washington 1908) No. VII p. 113—131.

Fortsetzung der in Publ. No. 47 (1906) erschienenen Beobachtungen: Korrekturen und neue Tatsachen. *Cassiopea xamachana.* Conclusions (1—5). Experiments (hierzu die 13 Figuren).

Mc Gill, Caroline. The effect of low Temperatures on *Hydra.* — Biol. Bull. Woods Holl vol. 14 p. 78—88, 2 fig., t. 4.

Winterhydren aus Teichen von 10—12 °, und Sommerhydren aus Teichen von 30 ° in Temperaturen von 4—6 ° gebracht und vergleichsweise beobachtet.

Meisenheimer, Johannes. Entwicklungsgeschichte der Tiere. I. Furchung, Primitivanlagen, Larven, Formbildung, Embryonalhüllen. Mit 48 Figuren. II. Organbildung. Mit 46 Figuren. Leipzig, Göschensche Verlagshandlung 1908. — Sammlung Göschen No. 378 u. 379.

I. Fig. 9: Entodermbildung einer Meduse (*Obelia*). p. 53—57 Larvenformen der Coelenteraten.

Möbius, Karl. Ästhetik der Tierwelt. Mit 3 Tafeln und 195 Abbildungen im Text. Jena, Gustav Fischer, 1908. 6 Mark.

VIII. Die ästhetischen Eigenschaften der Tierklassen; die Hohltiere p. 122—125. Fig. 191 *Eudendrium* nach Allman, Fig. 192 *Polyclonia frondosa* nach Agassiz, Fig. 123 *Eudendrium* nach Hatschek, Fig. 127 *Periphylla regina* nach Chun, Fig. 26 *Tiara* nach Haeckel, Fig. 27 *Campanularia* nach Allman.

„Monaco“. — Campagne scientifique de la Princesse Alice (1908): Liste des Stations (avec cartes). — Bull. Inst. Océanogr. (Fondation Albert Ier, Prince de Monaco) N. 126 (15. Déc. 1908).

Station 2674 bis 2807. Von St. 2676 Méduses, von St. 2738 *Atolla, Periphylla,* St. 2795 1 *Periphylla* sur la nasse.

***Morgan, T. H. (1).** Ontwikkeling en Aanpassing. In het N derlandsch vertaalt door P. G. Buekers. Zutphen **1907,** gr. 8. 466 p.

— **(2).** Some further Records concerning the Physiology of Regeneration in *Tubularia.* — Biol. Bull. Woods Holl Vol. 14 p. 149 —162.

Einfluß der Regeneration am ovalen Ende auf das basale Ende.

Motz-Kossowska, S. Quelques considérations a propos de *Plumularia lichtensterni* Mark. Turn. et des espèces affines. — Arch. zool. exp. 4. Série 9. Bd. (1908): Notes et Revue X, p. LV—LIX, fig. 1—3.

Banyuls, einige Zentimeter tief, auf Felsgrund, assoziiert mit *Aglaophenia octodonta* u. *A. Kirchenpaueri.* **S.**

Müller, Hermann. Untersuchungen über Eibildung bei Cladonemiden und Codoniden. — Z. f. w. Zool. 89. Bd. (1908) p. 28—80, t. 3—5.

Umbildung der Keimzelle zur Eizelle, die damit in Verbindung stehenden Ernährungsvorgänge, auch die Reifungserscheinungen des Eies. Etwas über den Ursprung der Keimzellen, wobei sich zum Teil recht wesentliche Übereinstimmungen bei Medusen und verwandten Hydroiden mit festsitzenden Gonangien ergaben, obwohl andrerseits auch bei einigen Medusenarten die im System einander ziemlich nahe stehen, nicht unwesentliche Verschiedenheiten hervortreten. — Material

von Helgoland, Prof. Maas und Gundelach in Gehlberg in Thüring. — Konservierung. — *Cladonema radiatum* Duj., *Eleutheria dichotoma* Quatrefages (*Clavatella prolifera* Hincks). *Margelopsis haeckeli* Hartlaub. *Steenstrupia galanthus* Haeckel. *Euphysora bigelowi* Maas. *Hybocodon prolifer* L. Agassiz. *Ectopleura dumortieri* v. Beneden. Zusammenfassung.

Murdoch, L. Further Experiments on Static Function. — 7th ann. Rep. Michigan Acad. Sc. p. 86—88.

Zweifel an den Functionen der Otocysten bei *Gonionemus* und Krustern als Orientierungsorgane.

***Nemyzky, W.** Kurzes Lehrbuch der Zoologie. (Russisch.) St.-Petersburg 1907. 8. Mit Figuren.

Neresheimer, Eugen. Die Mesozoen. Zusammenfassende Übersicht. — Zool. Ztrlbl. 15. Bd. (**1908**) No. 9/11.

Referiert auch Krumbach über *Trichoplax*.

Nutting, C. C. Was the Hydroid or the Medusa the Original Form of Hydromedusae? — Science (N. S.) Vol. 27 p. 947—948: Bericht Thomas G. Lee über The American Association for the Advancement of Science: Section F — Zoology: The American Society of Zoologists II. (18 Zeilen.)

The argument of ontogeny as showing the phylogeny of the group points to the hydranth as the more primitive form. The homology of hydranth and medusa. The argument based on radial symmetry points toward the same conclusion.

Oka, Asajiro (1). Eine neue Süßwassermeduse aus China. — Annot. Zool. Japon. Tokyo Vol. 6, p. 219—227, t. 8.

Limnocodium kawai **S.** Vergl. auch **Oka (2).**

— **(2).** *Limnocodium* im Jantsekiang, eine neue Süßwassermeduse aus China. — Zool. Anz. 32. Bd. (1908) p. 669—671.

L. kawaii, Unterschiede von *sowerbyi*. Fundort: Itschang, 1000 Seemeilen von der Mündung des Jantsekiang entfernt.

Parker, T. J. and **W. N.** Elementary Course of Practical Zoology. 2. Edition London 1908. 8. 636 p., with figures.

Peebles, Florence. The Influence of Grafting on the Polarity of *Tubularia*. — J. exp. Zool. Vol. 5 No. 3 (1908).

Autorreferat: Arch. Entmech. 26. Bd. (1908) p. 345—346.

Perrier, R. Cours élémentaire de Zoologie. 4 édition. Paris 1908. 8. 864 p., 721 fig.

Perrier, Edm. et Anthony, R. Organisation d'une étude générale du Plankton de la Baie de la Hougue. — Bull. Mus. Hist. nat., No. 7, 1907. Referat: Ann. sci. nat., Zool., 9. Sér., Tome 7 (1908) p. 55 und p. 63—66.

Fixierung des Planktons muß gleichmäßig gut sein, Medusen mit Formol.

Perkins, H. F. Notes on Medusae of the Western Atlantic. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington Volume I (Publ. No. 102) VIII p. 133—156, 4 t.

Tortugas. **S. F.** Günstige Lage des Laboratoriums. *Cladonema mayeri,* **new species** p. 136—146, t. 1—2, t. 4 f. 21—22: I. The Medusa stage. II. The Hydroid stage. III. General account of the Medusa stage of Clad. may. IV. Life history. — *Campanularia macrotheca* **new species** p. 146—147, t. 3 f. 12—13. — *Aglaura ciliata* **new species** p. 148—149, t. 3 f. 14—16. — Note on the occurrence ef *Cassiopea xamachana* and *Polyclonia frondosa* at the Tortugas, p. 150—155, t. 4 f. 17—20.

Plate, L. Apogonichthys strombi n. sp., ein symbiotisch lebender Fisch von den Bahamas. — Zool. Anz. 33. Bd. (1908) p. 393—399.

Ein Fall von Raumsymbiose wie Carangiden bei großen Quallen.

Potts, E. *Microhydra* during 1907. — Proc. Delaw. Cty. Inst. Sc. Vol. 3, No. 3 (1908) 8. 20 p. with 4 plates. Media, Pa., U. S. A. (1908)

First notice. *Hydra viridis* usw. Discovery and Description. Two Localities described. Collecting. Description of a-sexual Multiplication. As seen upon the Sides of a far. The early Movements of the Larva before attachement. A few Sights worth recording. As to its Food. One single Medusa during 1907.

***Programme und Anleitung zur Beobachtung** und Sammlung von Kollektionen aus der Geologie, Bodenkunde, Meteorologie, Hydrologie, Nivellierkunst, Zoologie und Botanik. (Russisch.) St. Petersburg 1908. 8. 582 p. mit 280 Fig.

Przibram, Hans. Die Biologische Untersuchungsanstalt in Wien. Zweck, Einrichtung und Tätigkeit während der ersten fünf Jahre ihres Bestandes (1902—1907), Bericht der zoologischen, botanischen und physikalischen-chemischen Abteilung. Zusammengestellt von Hans Przibram. Mit 7 Figuren (nach Zeichnungen von H. Przibram, Plänen und Photographien). — Zeitschrift für biologische Technik und Methodik Straßburg Bd. 1 Heft 3 (1908) p. 234—264.

Referiert p. 237 Hadžis Zerschneidungsversuche an Ovocyten der *Hydra*, die Erzielung algenloser *Hydra viridis*, p. 241 den Vorteil der Symbiose zwischen *Hydra viridis* und Alge.

Pütter, A. Organologie des Auges. Mit 212 Figuren im Text und 25 auf 10 Tafeln. — Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, Zweite, neubearbeitete Auflage, 2 Bd. Erste Abteilung, p. 1—395.

A. Allgemeiner Teil: 1. Licht und Lichtwirkungen. 2. Lichtreizbarkeit und Lichtsinn. 3. Gesichtssinn und optischer Raumsinn. 4. Verbreitung und Leistung der Lichtsinnesorgane. B. Spezieller Teil: I. Die Teile der Lichtsinnesorgane: a) Die nervösen Apparate der Lichtsinnesorgane: 1. Die Lichtsinneszellen, 2. das Lichtsinnesepithel, 3. die zentralen Verbindungen der Lichtsinneszellen; b) die Hilfsapparate der Lichtsinnapparate: 1. Lichtbrechende und bildentwerfende Apparate, 2. Abblendungsapparate, 3. Kontrastapparate, 4. Akkomodationsapparate, 5. Formgebende und stützende Organe, 6. Zirkulationsapparate, 7. Schutzapparate. II. Die Lichtsinnorgane als Einheiten: 1. Die physiologischen Augentypen, 2. die systematischen

Augentypen, 3. die morphologischen Augentypen. III. Die Lichtsinnorgane im Verbande des Organismus: 1. Augengröße, 2. das Auge in seinen Beziehungen zu anderen Organen, 3. der optische Raum, 4. die Sehschärfe. Schluß: die Bedingungen der spezifischen Gestaltung der Sehorgane. — p. 384: „Für die, ziemlich isoliert vorkommenden Lichtsinnorgane bei Coelenteraten (Medusen) haben wir auch in der Lichtreizbarkeit vieler Formen dieses Stammes eine physiologische Grundlage, in der Gestaltung aber keinen Anhaltpunkt dafür, daß stammesgeschichtliche Beziehungen zu Sehorganen anderer Gruppen beständen."

Rabes, O. *Hydra* und Alge. Mit 1 Abbildung. — Aus der Natur, Zeitschrift für alle Naturfreunde, 3. Jhg. (1907) p. 221—224.

Nur Referat über Hadži, Versuche zur Biologie von *Hydra*, Arch. f. Entwick.mech. Bd. 22 (**1906**). Die Algen leben als echte Parasiten in den Entodermzellen der *Hydra*.

Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea, from Collections made by C. Crossland, communicated by W. A. Herdman ...: X. **Thornely, L. R.** Hydroidea (with 1 plate). — J. Linnean Society of London, Zoology, No. 204 (Vol. 31 part 2) London 1908.

***Richard, J.** L'Océanographie. (Profondeurs et limites des mers; le sol sous-marin; l'eau de mer; mouvements de la mer; l'océanographie biologique; etc.). Paris 1908. 4. 6 + 398 p., 1 portrait, 339 fig.

Richter, F. *Cladonema radiatum* bei Helgoland. — Zool. Anz. 33. Bd. (1908) p. 687.

In einem Aquarium, das im Novbr. von H. aus besetzt war, Ende April aufgetreten. Bisher von Helgoland noch nicht bekannt.

Ritter, W. E. The Scientific Work of the San Diego Marine Biological Station during the year 1908. — Science N. S. Vol. 28, p. 329—333. Referat: C. A. Kofoid: Int. Revue ges. Hydrobiologie und Hydrographie Bd. 1 Heft 6 I (1908) p. 863—865.

Salensky, W. Radiata und Bilateria. Kritische Skizze. — Biol. Ctrbl. 28. Bd. (1908) p. 624—630.

Gegen **Schimkewitsch** s. u. Will die Beweise bringen, „daß der Übergang der Radiaten zu den Bilaterien sich mit dem Auftreten des Mesoblasts vollzogen hat und daß schon aus diesem Grunde eine so hoch organisierte Form wie die *Tetraneurula* keinen Anspruch erheben kann, der Urahne der Bilaterien zu sein."

Scott, Andrew. Plankton. — Cons. perman. intern. Explor. Mer. Bull. trim. Res. — Crois. périod. 1905/06. No. 3 D. p. 63—94. (**1906**).

Scourfield, D. J. The Biological Work of the Scottisch Lake Survey. — Int. Revue ges. Hydrobiologie und Hydrographie Bd. 1 Heft 1/2 1908) p. 177.

Einleitung. Collection and examination of material. Some results arising from the enumeration of the species in the collections. The special investigations of Loch Ness Comparisons of Scottish with Danish and Swiss Lakes. The work on Tardigrada and Bdelloid Rotifera. Miscelleous Results: p. 190 **Martin** (s. L) hat gefunden, daß die Nesselzellen des Microstoma lineare von der *Hydra* stammen, von der

es sich nährt. Nachweis von 22 Literaturnummern über die Schott. Seen.

Schimkewitsch, M. (1). Über die Beziehungen zwischen den Bilateralia und den Radiata (Vorläufige Mitteilung.). — Biol. Ctrbl. 28. Bd. (1908) p. 129—144, 145—166, 196—210.

1. Über Spuren der vierstrahligen Symmetrie bei den Bilateralia. (Konstruktion einer *Tetraneurula*, deren Ahne etwa bei den *Lucernaridae*, *Tesseridae*, *Scyphostoma*, *Tetraplatia* zu suchen sein dürfte). 2. Die vierstrahlige Natur der Bilateralia und die Genitocöltheorie. Die genetischen Beziehungen der Bilateralia. Über die Abstammung der Chordata.

— **(2).** Die Methorisis als embryologisches Prinzip. — Zool. Anz. 33. Bd. (1908) p. 585—598.

Schlundrohrbildung bei den Scyphopolypen ist eine Methorisis der ersten Kategorie.

Schneider, Guido. Der Obersee bei Reval. Unter Mitwirkung von K. M. Levander, Ella v. Husen, F. v. Winkler und anderen Mitarbeitern. — Arch. f. Biontol. Bd. 2, 1. Heft (1908), Berlin, Friedländer u. Sohn.

Hydra grisea, die in der vom See gespeisten Wasserleitung häufig auftritt, konnte im See selbst nur selten beobachtet werden. Referat: V. Brehm, Internat. Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie Bd. 1, Heft 4 u. 5 (1908) Leipzig, Dr. Werner Klinkhardt, p. 709—713.

Schneider, K. C. Histologisches Praktikum für Studenten und Forscher. Jena 1908 gr. 8. 9 u. 615 p., 434 Fig.

Schoenichen, Walter. Die Verwendung des Rückstoßes in der Tierwelt. Mit 13 Abbildungen und zwei farbigen Tafeln von C. Merculiano. — Aus der Natur, Zeitschrift f. alle Naturfreunde 3. Jahrg. (**1907**) Heft 1 p. 26—30, Heft 2 p. 56—59.

Bewegung der Quallen p. 56—57, f. 10 u. 11.

Sowinsky, W. K. Einführung in das Studium der Fauna des Ponto-Kaspischen Aral-Bassins. Kieff **1902.** — Memoiren der Naturforschergesellschaft in Kieff Bd. 18. Russisch.

Enthält Verzeichnisse der Fauna des Schwarzen Meeres.

Steche, O. Der gegenwärtige Stand unseres Wissens vom Süßwasserpolypen (*Hydra*). — Int. Revue ges. Hydrobiologie und Hydrographie Bd. 1 Heft 3 (1908) p. 463—480.

Literaturverzeichnis. Systematik und Verbreitung. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Biologie. Regeneration, Transplantation, Regulation. Geschlechtsbestimmung. Vererbung. Kritisches Referat.

Stechow, Eberhard. Beiträge zur Kenntnis von *Branchiocerianthus imperator* (Allman). Diss. München 1908. 4. 31 p. 10 f. Akademische Buchdruckerei von F. Straub in München.

Frühere Fundorte: Allman, Mark, Miyajima, Chun, Doflein. S. F. Clarkes *Rhizonema carnea*. Charakteristik des Genus *Br.* . . Beschreibung der Spezies *Br. imperator*. Ergänzungen zu Miyajimas Arbeit. Mundscheibe. Radiärkanäle. Absolute Größe (f. 1). Figur des

Hydranthen (f. 2). Farbe. Unterbrechung des prox. Tentakelkranzes. Zahl der prox. Tentakel. Ränder der Mundscheibe (f. 3). Hypostom. Distale Tentakel. Histologie der Tentakel. Histologie der Mundscheibe. Wachstumsregionen. Epithelien. Stützlamelle. Entoderm. Gewebe der Radiärleisten. Blastostyle (f. 4—5). Undeutlichkeit der bilat. Symmetrie. Hydrocaulus. Diaphragma des Stieles. Histologie des Stieles. Wurzel (f. 6). Chitinige Wurzelscheide. Durchsichtige Stelle der Wurzelspitze. Periderm. Wurzelfilamente. (f. 7—10). Biologie. Tiergeographie. Zusammenfassung. **S, F.**

Stiasny, G. (1). Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1907. Mitteilungen aus der k. k. Zoolog. Station in Triest, No. 10. — Zoolog. Anz. 32. Bd. (1908) p. 748—752.

Planctonarmes Jahr. Januar: *Tiara pileata* L. Ag., *Discomedusa lobata* Claus, *Chrysaora hyoscella* Sch., *Tima pellucida* Ag., *Octorchis gegenbauri* Haeckel. Februar: *Aurelia aurita* Lin., *Discomedusa lobata* Claus, *Rhizostoma pulmo* L. März: *Aequorea*, *Tima*, *Discomedusa*. April: einige Medusen. Mai: *Chrysaora* mit reifen Planulae, *Sarsia* mit Medusenknospen, *Steenstrupia galanthus* Haeck., *Obelia dichotoma* L. Juni: *Dysmorphosa carnea* Haeck., *Obelia*, *Sarsia*. Juli: *Rhizostoma*. September: Margeliden, *Tima*. Oktober: *Tima*. November: *Rhizostoma*. Dezember: *Octorchus*, *Tima*, *Aurelia aurita*. — *Olindias mülleri* auf Zosteragrund gedredgt.

— **(2).** Eine atlantische *Tima* im Golfe von Triest. — Arbeiten aus Wien u. Triest Tom. 17 (1908) p. 221—223, 1 t.

Tima flavilabris Eschscholtz: Spezies. Diagnose, Farbe, Größe, Fundort. Erörterungen. Nachtrag: ein ferneres Exemplar beschrieben.

Stockard, Chas. R. An Experimental Study of the Rate of Regeneration in *Cassiopea xamachana*. — Science (N. S.) Vol. 27 (1908), p. 448. Ref. nach einem Vortrag auf The American Society of Zoologists, 5. annual meeting, held at the Sheffield Scientific School of Yale University on December 26, 27 and 28, 1907.

Regeneration: 1. nach Entfernung eines peripheren Gewebsringes, 2. nach verschieden gestalteten Oberflächschnitten proceeds in exactly the same manner as has been described in experiments on the fins of fishes. 3. nach bias-cut strips der ganzen Peripherie der Medusenscheibe und der verbleibenden Zentralportion. 4. nach Ringschnitten, 5. nach Entfernung eines oder mehrerer Mundarme. Untersuchung unter wechselnden physikalischen Bedingungen und von Na, K, Ca und Mg in Seewasser.

Schultz, Eugen. Über umkehrbare Entwicklungsprozesse und ihre Bedeutung für eine Theorie der Vererbung. — Vorträge und Aufsätze über Entwicklungsmechanik der Organismen, herausgegeben von W. Roux, Heft 4, 18 Seiten. Leipzig 1908.

Referat von A. Oppel im Archiv Entmech. 26. Bd. (1908) p. 491—492, mit einer kritischen Anmerkung Roux's. — Betrifft u. a. die „Reductionen“ an *Hydra*.

***Tannreuther, G. W.** The Development of *Hydra*. — Biol. Bull. Woods Holl Vol. 14 p. 261—280, t. 8—11.

Théel, Hjalmar. Om Utvecklingen af Sveriges zoologiska Hafsstation Kristineberg och om Djurlifvet i Angränsande Haf och Fjordar. Med tre Kartor, två Textfigurer och fem Taflor. — Arkiv för Zoologi Band 4 No. 5. Uppsala u. Stockholm **1907.**

Plankton: p. 39: *Obelia, Cladonema radiatum* Duj., p. 41 *Sarsia tubulosa* Lesson, p. 43 Medusen, je 42 *Tima Bairdi* Forbes, *Polycanna groenlandica* Pér. et Les., *Pilema octopus* Gmel., *Chrysaora isoseles* L. p. 51 *Cyanea capillata, Aurelia aurita* und Scyphistoma-, Strobila- u. Ephyra-Stadien. — p. 58 Hydroidea 25 Arten. p. 61 Acalephae 7 Arten. — Redogörelse för faunans allmänna karaktär på vissa begränsade områden p. 100—125.

Tigerstedt, Robert. Handbuch der physiologischen Methodik. Leipzig, 1908. S. Hirzel. Bd. 1, 2. Abt., p. 69—112. **Bethe,** Untersuchungen an wirbellosen Tieren.

Thomé, O. W. Lehrbuch der Zoologie. 8. Auflage. Braunschweig, Vieweg u. Sohn, 1908. gr. 8.

Thomson, J. A. A large Tubularian (*Tubularia regalis* Boek) from the Moray Firth. — Proc. R. Physic. Soc. Edinburgh Vol. 17 p. 143—148.

Nordsee. In 70 m Tiefe. Unterschiede dieser als arktisch (= *regalis* Boek) gedeuteten Form von *indivisa.*

Thornely, Laura Roscoe. Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea from Collections made by Cyrill Crossland. — X. Hydroida; collected by Mr. C. Crossland from October 1904 to May 1905. — Journ. Linn. Soc. London vol. 31 (No. 204, 1908) p. 80—85 4 fig. auf t. 9.

18 Hydroiden, darunter 3 neue, aus 12 Genera und 4 Familien. **S, F.**

Vanhöffen, Ernst (1). Lucernariden und Skyphomedusen. — Deutsche Südpolarexpedition. **L.**

— **(2).** Die Narcomedusen. — Deutsche Tiefseeexpedition. **L.**

Wagner, George. On some Movements and Reactions of *Hydra.* — Quart. Journ. Micr. Sci. (N. S.) Vol. 48 (**1905**) p. 585—622, 6 textf.

Auf Anregung von H. S. Jennings unternommen, im Anschluß an dessen Protozoenstudien. Normal Movements. Reactions to Mechanical Stimuli: Variation in Sensitivity, Non-localised Mechanical stimuli, Localised Mechanical Stimuli, Rheotropism Rithing Reaction, Reactions to Chemical Stimuli. Food Reactions. Nematocyst Discharge. Summary. **P.** Betrifft meist *Hydra viridis*, auch *H. fusca* und *grisea.*

Walker, C. E. und **Embleton, Alice L.** Observations on the Nucleoli in the Cells of *Hydra fusca.* — Q. Jour. Exp. Phys. London Vol. 1 p. 287—290, 1 t.

Teile der Nucleolen solcher Zellen, die sich im vegetativen Zustande befinden, schnüren sich ab und wandern in das Plasma. Ein Metabolismus vermutlich, der mit der Verdauung zusammenhängt.

Warren, Ernest. On a collection of Hydroids, mostly from the Natal Coast. — Ann. Natal Govt. Mus., London Vol. 1 p. 269—355, 23 fig., t. 45—48.

I. 31 Arten, gesammelt an der Küste von Natal und Zululand, und 4 Arten aus 40 Faden Tiefe in der Nähe von Bird Island bei der Algoabai. Die meisten Spezies stammen aus den Rock-pools. **S, F.** Bimeriidae 1 sp., Eudendriidae 2, Clavatellidae 1, Tubulariidae 2 (1 n.), Pennariidae 1, Cladocorynidae 1, Syncorynidae 1, Corynidae 1, Sertulariidae 11 (3 n.), Plumulariidae 8 (5 n.), Campanulariidae 6 (3 n.). — II. Geographische Verbreitung. — III. Über Nematocysten. **F, A.**

***Willis, J. C.** Handbook of Ceylon. Geology, Climate, Zoology, Botany etc. London (1908) 8. with 64 t and maps.

Whitney, David Day. Further Studies on the Elimination of the Green Bodies from the Endoderm Cells of *Hydra viridis.* — Biol. Bull. Woods Holl Vol. 15 p. 241—246, 1 fig.

Vgl. Ber. f. 1907. Die Entodermzellen schwellen an und entledigen sich der „grünen Körper" durch Platzen.

Whitney, D. D. Artificial Removal of the Green Bodies of *Hydra viridis.* — Biol. Bull. vol. 13 No. 6. **1907.** — Referat: O. Maas, Zoolog. Ztrbl. 15. Bd. (1908) p. 468.

Befreit *H.* von den grünen Körpern durch Glycerinlösung von von $1^1/_2$—5 %. Die *H.* können dann längere Zeit, in reines Wasser gesetzt, ohne Nahrung auskommen.

Woltereck, R. Tierische Wanderungen im Meere. — Meereskunde, Sammlung volkstümlicher Vorträge zum Verständnis der nationalen Bedeutung von Meer und Seewesen. 2. Jhg., 3. Heft (1908).

Einleitung (scheinbare „Wasserwüste", wirklicher Reichtum). Die tierischen Wanderungen im Meere (Bedeutung der Wanderungen, die Lebensbezirke: Strandregion, Grundregion, Pelagische Region). Passive horizontale Wanderungen, verursacht durch Ströme, Wind, Gezeiten. Passive vertikale Wanderungen, verursacht durch Ströme, Schwerkraft, Veränderungen der „inneren" Reibung des Wassers. Vertikale Eigenwanderung: Die drei Mittel der Vertikalbewegung: „Flugmaschine", „Gasballon", „Fallschirm"; die vier Arten der Vertikalwanderungen: Tag- und Nachtwanderung, jahreszeitliche Wanderung, Wanderung zum Schutz gegen Wellenschlag, Fortpflanzungswanderungen. Aktive horizontale Wanderungen. Schluß: Die Harmonie im Lebenskreislauf des Meeres. — Je 11 Medusen in Zookorrenten. Fig. 4: Medusen nach Lo Bianco. p. 25 Quallen und Wellenschlag. p. 28 aufsteigende Qualleneier.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, begründet von C. T. v. Siebold und A. v. Kölliker, herausgegeben von E. Ehlers: Namen- und Sachregister über Band 61—75. Leipzig 1908. 1022 p.

Zeleny, Charles. The effect of Degree of Injury, Successive Injury and and Functional Activity upon Regeneration in the Scyphomedusan, *Cassiopea Xamachana.* — J. exp. Zool. Vol. 5 No. 2 (1907).

Autoreferat: Arch. Entmech. 25. Bd. (1908) p. 730—731. — Science (N. S.) Vol. 27 (No. 692, April 3) 1908 p. 537 enthält ein Referat von 17 Zeilen nach The Journal of Experimental Zoology Vol. 5, No. 2 (December, 1907).

Zernoff, S. Grundzüge der Verbreitung der Tiere des Schwarzen Meeres bei Sebastopol. — Bull. de l'Acad. Imp. de St. Petersb. 1908. Russisch.

Ziegler, H. E. Zoologisches Wörterbuch. Erklärung der zoologischen Fachausdrücke. Zum Gebrauch beim Studium zoologischer, entwicklungsgeschichtlicher und naturphilosophischer Werke verfaßt von E. Breslau, J. Eichler, E. Fraas, K. Lampert, Heinrich Schmidt und H. E. Ziegler, herausgegeben von H. E. Ziegler. Erste Lieferung. A—F. Mit 196 Abbildungen im Text. Verlag von Gustav Fischer in Jena, **1907.**

p. XI: Das zoologische System von Ernst Häckel. p. XIV: Kombiniertes System von H. E. Ziegler. — Acalephen, Actinula, Aeginiden, *Aequorea forskalea*, Anthomedusen, *Archhydra*, *Aurelia aurita*, Calycozoen, Campanarien, Campanulariden, Campanularia-Leptomedusen, Cannostomen, *Carmarina hastata*, Cassiopeiden, Charybdeiden, Cnidae, Cnidarien, Coelenteraten, *Cordylophora lacustris*, Cubomedusen, *Cunina parasitica*, Delamination, Disconanthen, Dissogonie, Ephyren, *Eudendrium.*

***Zograf, N.** Lehrbuch der Zoologie für Studierende der Naturwissenschaften, der Medizin und der Landwirtschaft. 2. Auflage, vermehrt und verbessert. 2 Teile. (Russisch.) Moskau 1908. gr. 8. 514 u. 468 p., 1030 fig.

Zoologisches Museum in Berlin. Anleitung zum Sammeln, Konservieren und Verpacken von Tieren für das Zoologische Museum in Berlin. 3., vermehrte Auflage. **1907** VI + 103 p. Preis 2 Mark.

Darin: **Weltner,** Cölenteraten.

Zur Strassen, O. Die neuere Tierpsychologie. Vortrag in der zweiten allgemeinen Sitzung der 79. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Dresden (1907). Leipzig und Berlin, Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1908. 78 Seiten. 2 Mark.

I. Überblick und Programm: Angeborensein und Unveränderlichkeit der Instinkte, Rudimentäre Instinkte, das Lernen aus Erfahrung, Assoziation und Intelligenz, der „psychische Faktor", Sparsamkeit und Teleologie. — II. Instinktives Verhalten: Spontanbewegung der Amöben, das Prinzip der Schrotflinte, Reizbarkeit und Stimmbarkeit der Amöben, Willkürlichkeit der Amöben, Amöben und Metazoen, Spontanbewegung der Metazoen, Einfache und komplizierte Reize, Wegfinden der Ameisen und Bienen, Stimmbarkeit und höhere Instinkte. — III. Assoziation und Abstraktion: Willkür der Metazoen, Assoziation, Assoziatives Wegfinden der Insekten, Assoziatives Merken, Physiologie des Merkens, Mannigfaltigkeit der Assoziationsmechanismen, Verallgemeinerung des Lernens, des Gelernten, Ähnlichkeit und Begriffsbildung, Physiologie der Begriffsbildung, Instinkte des Lernens und der Tradition. — IV. Intelligenz. Bewußtsein. Abschluß: Intelligentes Handeln, Notlagereiz, Auftauchen der Eindrücke, Phantasie und Auswahl, ein Fall von tierischer Intelligenz, menschliche Intelligenz, Möglichkeiten der Weiterbildung, menschliches Bewußtsein, tierisches Bewußtsein, Mechanismus und Vitalismus, Nutzanwendung. — Anmerkungen.

II. Übersicht nach dem Stoff.

1. Bibliographisches.

Barfurth über Regeneration und Involution. — **Schaefer** (und **Warren**) psycho-physiologische Literatur für 1906. — **Burckhardt** Geschichte der Zoologie. — Ergebnisse der Physiologie von **Asher** u. **Spiro.** — Geographisches Jahrbuch, Artikel **Ortmann** über Tiergeographie. — **Neresheimer** Die Mesozoen. — **Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie,** Namen- u. Sachregister. — **Maas (3),** Hydroiden und Medusen von 1908.

Hierher auch die Lehrbücher: **Book of Natural History, Bos, Brehm, Davison, de Amicis, Drew a. o., Hertwig, Hoffer, Kükenthal, Lampert, Lee** u. **Mayer, Lenville** u. **Kelly, Meisenheimer, Morgan, Nemyzky, Parker, Perrier, Richard, Schneider, Thomé, Ziegler, Zograf.**

2. Technisches.

Hierher **Dahl, Lee** u. **Mayer** und alle Studien zur experimentellen Zoologie.

3. Zootomie.

Cytologie. — **Whitney,** die grünen Körper bei *Hydra viridis.* — **Walker** and **Embleton,** die Nucleoli in den Zellen von *Hydra fusca.* — Über Ei und Eibildung.

Histologie. — **Tannreuther,** Entwicklung der *Hydra.* — **Schultz,** Reductionen an *Hydra.*

Organe. — Lichtsinnesorgane: **Pütter, Hesse.** — Otocysten, ihre Rolle als statische Organe von **Murbach** bezweifelt. — **Mayer,** Rhythmische Pulsationen bei *Cassiopea xamachana*: die Randsinnesorgane. — **Hadži,** Nervensystem von *Hydra.* — **Goodey,** Gonadenrinnen bei *Aurelia aurita.*

Ganze Tiere. — **Stiasny (2),** *Tima flavilabris.* — **Stechow,** *Branchiocerianthus imperator.* — **Steche,** *Hydra.* — **Potts,** *Microhydra ryderi.* — **Perkins,** *Cladonema mayeri* (Meduse: allgemeine Charakteristik, besondere Kennzeichen, Fundort. Hydroid: allgemeine Charakteristik, besondere Kennzeichen. Allgemeines über die Meduse. Verbreitung des Genus. Entdeckung. Schwimmbewegungen. Fangbewegungen. Ruhestellung. Freßreaktionen. Spezifisches Gewicht. Lebensgeschichte: fadenförmiger Tentakel, Nahrungserwerb). *Cassiopea xamachana* (Sexuelle Fortpflanzung. Parasitische (?) Larven. Schleimmassen). *Polyclonia frondosa* Agassiz (Mundscales. Mundarme. Oberfläche des Körpers. Farbflecke. Randskulpturen. Rand-Sinnesorgane.) — **Oka,** *Limnocodium kawai.* — **Browne (2).** Die Süßwassermeduse *Limnocnida tanganicae.* — **Hargitt (2),** die Süßwassermeduse *Limnocodium* in Amerika. — **Potts,** kurze Notiz über eine vierte Art Süßwasserpolyp aus Amerika. — **Boulenger,** *Cordylophora lacustris,* in Ägypten. — **Boulenger,** *Moerisia lyonsi,* eine neue Süßwassermeduse, aus Afrika.

Fortpflanzung, Ei und Eibildung. — Ovogenesis bei *Hydra fusca* **Downing.** — Bau des Eies bei *Geryonia* (*Carmarina*

aut.) *hastata, Liriope ceratiformis* (+ *mucronata* aut.), *Aegineta flavescens* **Maas.** — Entstehung und Wachstum des Eies bei *Syncoryne mirabilis* **Mackenzie.** — Entwicklungsgeschichte von **Meisenheimer.** — Eibildung bei Cladonemiden und Codoniden *Cladonema radiatum, Eleutheria dichotoma, Margelopsis haeckelii, Steenstrupia galanthus, Euphysora bigelowi, Hybocodon prolifer, Ectopleura dumortieri* **Müller.** — **Steche.** — **Tannreuther,** *Hydra.*

Knospung. — **Braem,** die Knospung der Margeliden als Bindeglied zwischen der geschlechtlichen und ungeschlechtlichen Fortpflanzung: *Rathkea octopunctata, Lizzia claparedei.* — **Potts,** a-sexuelle Vermehrung bei *Microhydra ryderi.* — **Steche,** *Hydra.* — **Tannreuther,** *Hydra.* — **Krapfenbauer,** *Hydra.*

Statoblasten und nackte Knospen. **Hérouard** weist in der Fußscheibe von Scyphistomen, die er im Aquarium gezüchtet hat, Statoblasten nach, encystierte Knospen. C'est le seul fait connu jusqu'ici dans le règne animal, d'un Statoblaste prenant naissance à une époque encore très éloignée de la fin du cycle évolutif. Auch nackte Knospen produziert das Scyphistoma. Beide Knospenformen stehen in Beziehung zur Fortbewegung. Der sich dehnende Sproß heftet sich mit einer Endscheibe am Boden fest und löst sich dann von dem Stamm. Die Knospe wiederholt dann denselben Prozeß, und es vollzieht sich der negative Metrotropismus im ganzen mehrere Male. Wenn das Tier seinen Platz erreicht hat, so dienen die Fortsätze nicht mehr zur Bewegung allein, sondern bilden wieder Knospen usw.

Querteilung. — **Koelitz,** Querteilung bei *Hydra.* — **Steche,** *Hydra.*

Polypenbildung. — **Warren.** — **Potts,** Polypenbildung bei *Microhydra ryderi.* — **Tannreuther.** — **Perkins,** Hydroid von *Cladonema mayeri.* — **Nutting,** War der Hydroid oder die Meduse eher? — **Meisenheimer.**

Medusenbildung. **Potts,** Meduse von *Microhydra ryderi.* — **Perkins,** Medusenstadium von *Cladonema mayeri.* — **Nutting,** War der Hydroid oder die Meduse eher? — **Meisenheimer.**

Nesselkapseln. **Warren** beschließt seine Untersuchung der Hydroiden von Natal mit einer Systematik der Nematocysten p. 348—351, wobei er die approximative Länge der Hydranthen, die kleinen Nesselkapseln in den Tentakeln, die großen Nesselkapseln und die Nesselkapseln in den Nematophoren oder ectodermalen Schicht betrachtet. Die Arten derselben Familie haben Nematocysten derselben Form, wofür ein Längen-Breiten-Index aufgestellt wird. Wo zwei Arten Nematocysten in einen Hydroiden auftreten, haben diese die Neigung, sich in der Gestalt zu nähern. Die absolute Größe der Nematocysten steht in Relation zur Größe der Hydranthen. Die N.zellen der Nematophoren und der ektodermalen Stränge haben die Neigung sich zu strecken. — **Wagner,** Nesselzellen der Hydra. — **Scourfield,** die Nesselzellen bei Turbellarien nach **Martin,** siehe diesen.

4. Vergleichende Anatomie.

Phylogenie. **Hérouard** (2) schließt aus der Beobachtung seines aberranten Scyphostoma, das keine Ephyren gebildet hat, daß die Hydren vielleicht Scyphozoen seien, die sich dem Süßwasser angepaßt haben. *Taeniolhydra roscoffensis.*

Gravier stellt es als unbezweifelbar hin, daß die Süßwassermedusen ursprünglich aus dem Meere stammen.

Potts meldet kurz den Fund eines vierten Süßwasserpolypen der dem (marinen) *Rhyzorgeum* Sars von der dänischen Küste am nächsten stünde.

Promorphologie. — Hierher die Lehrbücher, s. unter **B.**

Bilateralität — Radialsymmetrie. — **Fließ,** die Bedeutung der zweiseitigen Symmetrie. — (**Malard,** *Corymorpha nutans* in sehr geringer Tiefe). — (**Perkins,** *Cladonema mayeri*). — **Salensky,** Radiata und Bilateria. — **Schimkewitsch,** Beziehungen zwischen den Bilateralia und den Radiata und die Methorisis als embryologisches Prinzip. — **Stechow,** die bilaterale Symmetrie bei *Branchiocerianthus imperator* und ihre Erklärung.

Stellung der Cölenteraten im System. **Dogiel,** *Catenata*, eine neue Mesozoengruppe. *Pemmatodiscus* wahrscheinlich die Gastrula einer Meduse. — **Neresheimer,** Referat über die Mesozoenliteratur. — Ferner die Lehrbücher und der Abschnitt Bilateralität-Radialsymmetrie.

5. Physiologie.

Regeneration. — ***Driesch** (3). — **Barfurth,** Referat. — *Eudendrium ramosum*, **Goldfarb.** — *Tubularia*, **Morgan.** — Kritisches Referat über *Hydra*, **Steche.** — *Cassiopea xamachana*, **Stockard.**

Reduktion. — ***Driesch** (3). — **Steche.** — **Schultz.**

Formregulation. **Child** Minimalgröße und Formregulation: *Tubularia* und *Corymorpha.* — Drieschs harmonisch-äquipotentielles System und die F.-R.

Polarität: *Tubularia*, Einfluß der Pfropfung auf die Polarität, **Peebles.**

Temperatur. *Hydra* in tiefere Temperatur gebracht, **Mc Gill.**

Bewegungen. — Rhytmische Bewegungen. — Die Bedeutung der Elektrolyten für die rhytmischen Bewegungen der Medusen: 1. Teil: Die Wirkung der im Seewasser enthaltenen Salze auf die normale Meduse, **Bethe.** — Rhytmische Pulsationen bei *Cassiopea xamachana*, **Mayer.** — Bewegungen der *Cladonema mayeri* **n. sp., Perkins.** — Bewegungen der Larve der *Microhydra*, **Potts.** — Verwendung des Rückstoßes in der Bewegung der Quallen, **Schoenichen.** — Bewegungen der *Hydra*, **Steche.** — Bewegungen des *Branchiocerianthus* nach Doflein bei **Stechow.** — Bewegungen der *Hydra*, normale und bei mechanischen Insulten usw. **Wagner.**

Metrotropismus. — Statoblastenartige und nackte Knospen bei Scyphostomen dienen zur Fortbewegung. Der Sproß heftet sich mit einem Endknopf am Boden fest, dehnt sich und löst

sich vom Polypen ab. Eine neue Hervorwölbung zieht die Knospen selbst wieder weg. Dieser negative Metrotropismus kann sich mehrmals wiederholen: **Hérouard.**

Rhizostoma. Die Wirkungen der im Seewasser enthaltenen Salze auf die normale Meduse (1. Teil der Studie über die Bedeutung der Elektrolyten für die rhytmischen Bewegungen der Medusen) **Bethe.**

Limnocodium. Körperstellungen und Bewegungen **Hargitt** (2) p. 306—308, f. 1—4.

Scyphostomen. — Statoblasten- und Knospenbildung im Dienste der Fortbewegung **Hérouard.**

Cassiopea xamachana. — Rhythmische Pulsationen. Rolle des Natriumoxalats bei der Entstehung des die Pulsationen hervorrufenden Reizes: **Mayer.** — Hierher auch **Zeleny.**

Cladonema mayeri **nov. sp.** — Schwimmbewegungen, Fangbewegungen, Ruhestellungen, Freßbewegungen, spezifisches Gewicht, Bewegungen der Tentakel, Nahrungsaufnahme. **Perkins.**

Microhydra. — Bewegungen der Larve vor dem Festsetzen, Bewegungen des Polypen beim Fressen. **Potts.**

Branchiocerianthus. — Bewegungen der Mundscheibe und Tentakel, Beziehungen der Bilateralität **Stechow.**

Hydra. — Einige Bewegungen und Reaktionen, in 15 Punkten dargestellt von **Wagner.** — Zusammenfassendes siehe bei **Steche.**

Ökologie und Ethologie.

Plankton: Methodologisches. — Schätzungsmethode **Apstein** (2). — Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln **Dahl.** — Reichtum des Meeres an Plankton und über die Brauchbarkeit der verschiedenen Fangmethoden **Lohmann** (1). — Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton **Lohmann** (2).

Plankton im allgemeinen. — Die vertikale Verbreitung des marinen Planktons **Chun** (1). — Keine Schutzfärbung und Mimikry bei Cölenteraten **Doflein.** — Cölenteratenplankton **Johnstone.** — Wanderungen der Tiere im Meere **Woltereck.** — **Ziegler.**

Plankton bestimmter Meeresteile. — Mittelmeer und subtropischer atlantischer Ozean **Albert I.** — Nord- u. Ostsee, Volumina **Apstein** (1). — Skagerak, die tiefen zentralen Teile, *Aglantha digitalis* als Leitform **Broch** (2). — Ostseeplankton 1905 **Driver.** — Irische See **Herdman** u. **Scott.** — Schwarzes Meer **Markow.** — Reisen der „Princesse Alice" 1908 **Monaco.** — Organisation zum Studium des Planktons in der Baie de la Hougue **Perrier** et **Anthony.** — Schwarzes Meer **Sowinsky.** — Golf von Triest **Stiasny** (1). — Schwarzes Meer **Zernoff.**

Symbiose: *Moerisia lyonsi* = Polyp auf *Cordylophora* im Mörissee **Boulenger.**

Stylactis minoi Alcock auf dem Fisch *Minous inermis* Alcock, aus Ostasien, von **Stechow** u. **Franz** beschrieben.

Hydra viridis, Alge und die Algenzellen auf der Oberfläche einer indischen *Hydra* **Hentschel** p. 103; *Hydra* und die Zoochlorellen **Johnstone** p. 226; **Lampert**; *H. viridis* und Alge nach Hadži bei **Przibram**; (*H.* und Alge, von **Rabes** im Referat über Hadžis Untersuchung als Parasitismus gedeutet); *H.* und Alge in dem kritischen Referat von **Steche,** Entfernung der grünen Körper aus den Endodermzellen der *Hydra viridis* **Whitney.**

Quallen und Carangiden, Raumsymbiose **Plate. Matzdorff.**

Mimikry. Schutzfärbung. **Doflein,** Die Cölenteraten haben keine Schutzanpassung.

Parasitismus. **Rabes** deutet das Verhältnis der grünen Zellen zur *Hydra* im Gegensatz zu **Hadži,** den er referiert, als Parasitismus. — **Perkins** Parasitische (?) Larven bei *Cassiopea xamachana.*

Physiologie. **Bibliographie der psycho-physiologischen Literatur des Jahres 1906. — Zur Straßen** p. 29: Wir haben kein Recht zu glauben, daß die spontane Zusammenziehung der schwebenden Meduse ein Willensakt sei. — (**Had i,** Nervensystem der *Hydra*). — (**Bethe** bei **Tigerstedt.**)

Ästhetik. Schöne Hydroiden: **Möbius,** Die Ästhetik der Tiere.

Naturphilosophie. **Child. Driesch.**

III. Faunistik.

Zusammenfassendes.

Woltereck. Über Wanderungen der Tiere im Meere.

Zernoff. Grundzüge der Verbreitung der Tiere im Schwarzen Meer bei Sebastopol.

***Willis.** Handbuch von Ceylon.

Vanhöffen. Die Lucernariden und Skyphomedusen der deutschen Südpolar-Expedition. Die Narcomedusen der deutschen Tiefsee-Expedition.

Théel. Die Tierwelt von Kristineberg.

Stiasny. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1907.

Stechow. Beiträge zur Kenntnis von *Branchiocerianthus,*

Steche. Unser Wissen von der *Hydra.*

Sowinsky. Einführung in das Studium der Fauna des Ponto-Kaspischen Aral-Bassins.

Scourfield. Die biologischen Resultate der Schottischen Seen-Untersuchung.

Potts. Über *Mycrohydra* 1907.

Lohmann. Beiträge zur Methodologie des Planktons.

Johnstone. Die Lebensbedingungen der See.

Hentschel. Das Leben des Süßwassers. Siehe auch **Lampert.**

Hargitt. Die Süßwassermeduse in Amerika. Siehe auch **Potts.**

Gravier. Die Süßwassermeduse in Afrika. Siehe auch **Cunnington, Browne, Boulenger.**

Maas. Die französische arktische Expedition, Medusen.

Entz. Die biologischen Resultate der Balatonforschung.

Chun. Die Erforschung der Antarktis.

Brusina. Dalmatinische Hydroiden.

Apstein, s. a. **Driver.** Plankton deutscher Terminfahrten.

Museen. — **Auerbach,** Führer durch das Museum in Karlsruhe. — **Bernard,** Führer durch das Britische Museum. — **Kuckuck,** Das Nordseemuseum.

Reisen. — **Albert I.** — **Billard (1 u. 2).** Siboga-Expedition, neue Hydroidenvarietäten. — **Billard (3 u. 4)** Nachuntersuchung der *Challenger*-Ausbeute. — **Chun (1)** Valdivia-Expedition. — **Cunnington** Tanganyika-Expedition. — **Vanhöffen,** die Narcomedusen und die Lucernariden und die Skyphomedusen der Valdivia-Expedition. — **Driver,** 4 deutsche Terminfahrten der intern. Komm. z. Erf. d. Meere. — **Entz** Balatonforschung, Resultate. — **Maas** französische antarktische Expedition, Cölenteraten. — **Monaco,** Fahrten der Princesse Alice 1908. — **Thornely,** die Hydroiden von Crosslands Reise in das Rote Meer. — **Scourfield** Scottish Lake Survey. — Obersee bei Reval, **Guido Schneider.**

Zoologische Stationen. — Saint-Vaast-la-Hougue **Anthony. Malard. Perrier** et **Anthony.** — Triest **Stiasny.** — Misaki **Dean.** — Monterey **Dean.** — Roscoff **Hérouard** Metrotropismus bei einer Scyphostoma. — Helgoland **Kuckuck. Richters.** — Neapel **Lo Bianco,** die Wirkung des Aschenregens des Vesuvs. — Sebastopol **Markow** Plankton des Schwarzen Meeres. **Zernoff,** Tierverbreitung. — Tortugas-Laboratory of the Carnegie Institution of Washington **Mayer** Scyphomedusenbewegungen. **Perkins,** Medusen. — Banyuls **Motz Kossowska,** *Plumularia lichtensterni.* — Biologische Versuchsanstalt in Wien **Przibram.** — San Diego Marine Biological Station **Ritter** Bericht über 1908. — Scottish Lake Survey **Scourfield** Bericht. — Kristineberg **Théel,** Hydroiden.

Fangtechnik. **Dahl.** — **Lohmann (1 u. 2)** Reichtum des Meeres an Plankton und die Brauchbarkeit der verschiedenen Methoden. — **Perrier** et **Anthony,** Organisation des Planktonstudiums in Saint-Vaast-la-Hougue. — **Programme und Anleitung zur Beobachtung** . . . . Zoologie. — **Zoologisches Museum** in **Berlin,** Anleitung (Weltner).

Aquarienkunde. Aufzucht von Tieren im Aquarium. — **Bade,** Süßwasseraquarium. — **Gustav Jäger,** das Leben im Wasser und das Aquarium. — **Kuckuck,** Aquarium der Zoologischen Station Helgoland.

Adria. Siehe unter Triest, ferner **Brusina.**

Antarktis. — **Browne (1)** weist 3 im strengen Sinne antarktische Medusen nach: *Halicreas papillosum* Vanhöffen **var.** *antarcticum* **nov. Browne (1),** *Botrynema brucei* **n. g. n. sp. Browne (1)** und *Atolla wyvillei* Haeckel 1880. — Die Medusen des äußersten Südens behandelt **Vanhöffen (1)** p. 48—49, t. 3 (Verbreitung der Lucernarien, der Nausithoë und der am weitesten nach Süden vordringenden Acraspeden-Medusen). — Antarktische Medusen nach **Maas (1)** *Couthouya Gaudichaudi, Dipluluraris* **n. g.** *antarctica* **n. sp.,** *Gonionemus Conantii* Browne, *Vallentinia falklandica* Browne, *Isonema amplum* Vanhöffen, *Crossota brunnea* Vanhöffen, *Ptychogastria antarctica* Haeckel, *Homoeonema album* Vanhöffen, *H. Racovitsae* Maas, *Solmundella mediterranea* Joh. Müller. — *Periphylla regina* Haeckel, *Atolla Wyvillei* Haeckel, *At. Achillis* Haeckel, *Atolla Chuni* Vanhöffen, *Chrysaora plocamia* Lessan, *Couthouya pendula* L. Agassiz. — Ferner **Chun,** Leipziger Rektoratsrede.

Atlantischer Ozean. — Nördlicher: **Browne** (**1**) *Aurelia solida* bisher indisch, *Pelagia perla*. — Südlicher: **Browne** (**1**) *Botrynema brucei* **n. g. n. sp.**, *Atolla chuni*, *At. wyvillei*, *Phacellophora ornata*. — Woods Holl: **Hargitt** (**1**) *Eudendrium ramosum, dispar, album, carneum, Hydractinia echinata* (nicht *polyclina*), *Cordylophora lacustris, Corynitis, Ectopleura prolifica* **n. sp.**, *Obelia flabellata* **nov. spec.**, *Rhegmatodes tenuis* A. Agassiz, *Pasythea nodosa* **nov. sp.** — Subtropischer atlantischer Ozean: **Albert I.** siehe unter **L.** — *Tima flavilabris*, atlantisch, von **Stiasny** in Triest nachgewiesen.

Asien. — Tibet **Annandale**, *Hydra rhaetica*.

Australien. — Hydroidenfauna im Vergleich zu der von Natal **Warren**.

Azoren. — **Browne** (**1**) *Pelagia perla* in Fayal Harbour und nördlich der Azoren.

Beringsmeer. — **Jäderholm** (**1907**) Hydroiden.

Ceylon. — **Willis** Handbuch von Ceylon.

China. — *Limnocodium kawai* aus dem Jangtsekiang. **Oka.**

Falklandsinseln. — Aus der Scotia-Ausbeute beschreibt **Browne** (**1**) *Hippocrene macloviana* (Lesson), *Willia mutabilis* Browne 1902, *Staurophora falklandica* **Browne** (**1**) **n. sp.**, *Phialidium simplex* Browne 1902, *Desmonema chierchiana* Vanhöffen.

Indischer Ozean. — *Aurelia solida* von **Browne** (**1**) jetzt auch im nördlichen atlant. Oz. gefunden.

Istrien. — *Hydra fusca* im Cepichsee **Largaiolli.**

Irische See. — **Herdman** u. **Scott** Planktonstudien.

Japan. — **Stechow** beschreibt aus der Sagamibai in der Gegend von Misaki *Branchiocerianthus imperator* (Allman) nach den 6 von Doflein erbeuteten Exemplaren. — **Franz** u. **Stechow** *Stylactis minoi* parasitisch auf dem Fisch *Minous inermis* Alcock.

Mittelmeer. — Vergleich der pelagischen Fauna mit der des subtropischen atlantischen Ozeans **Albert I.** siehe im **L.** — Siehe auch Adria und **Brusina** und **Stiasny.**

Natal. — **Warren** widmet seinen 32 Spezies von Natal und 4 Spezies von der Algoabai ein Kapitel über die geographische Verbreitung p. 346—348. Von den 32 natalischen kommen 13 in Australien oder Neuseeland, 6 am Kap, 6 in Europa und 6 in Amerika vor. Es ist merkwürdig, daß nicht mehr der Arten vom Cap in Natal vorkommen. Dagegen besteht eine auffallende Ähnlichkeit zwischen den Hydroiden Australiens und denen von Natal, was vielleicht mit den Strömungen zusammenhängt.

Nordamerika. — **Potts** über *Microhydra Ryderi*. — **Hargitt** (**1**) über *Limnocnida*. — **Hargitt** (**2**) über *Cordylophora*. — **Potts** vierter Süßwasserpolyp.

Nordsee. — **Apstein** Tab. XIV—XVI *Cyanea cap., Obelia, Sarsia* sp., *Crasp.* sp., XXII *Sarsia tubulosa*, XXXIX—XXXXIV *Cyanea capillata, Obelia* sp., *Crasp.* sp., XXXXV—XXXXVII *Obelia* sp., *Sarsia* sp., *Tiara pileata, Crasp.* sp., LIV—LVI *Obelia* sp., *Tiara pileata* Hoeck.; *Crasp.* — **Johnson** Photographie einer gestrandeten *Aurelia aurita*, die an der englischen Küste häufig ist. — **Kuckuck,** der Nordseelotse. — **Thomson** *Tubularia regalis* from the Moray Firth.

Ostsee. — **Apstein** (**1**) Tab. VI *Obelia, Sarsia tubulosa, Crasp.* sp., XXIII

—XXV *Obelia* sp., *Sarsia tubulosa*, XXVIII *Medusae*. — Hierher auch **Lohmann** und **Driver** und **Apstein** (2).

Ponto-kaspisches Aralbassin. — **Sowinsky**, Einführung in die Fauna.

Norwegen. **Broch** beschreibt aus den nördlichsten Teilen Norwegens 24 Arten tecaphore Hydroiden, darunter 2 für Norwegen neue Arten. — Vgl. ferner **Théel.**

Obersee bei Reval. — Fauna **Guido Schneider.**

Rotes Meer. — **Thornely** beschreibt 18 Hydroidenarten, von denen 3 neu sind [und eine *Ceratella*]: *Perigonimus vagans* **n. sp.**, *Eudendrium ramosum* L., *Pennaria symmetrica* Clark, *Obelia bifurcata* Hincks, *Campanularia juncea* Allman, *denticulata* Clark, *chelonia* Allman, *Lovenella corrugata* **n. sp.**, *Calycella*? sp., *Sertularia minima* D'A. W. Thompson, *Diphasia mutulata* (Busk), *Thuiaria tubuliformis* (Marktanner-Turneretscher), *Synthecium maldivense* Borradaile, *Plumularia setacea* Ellis, *alternata* Nutting, *halecioides* Alder, *Lytocarpus phillipinus* (Kirchenpauer), *hornelly* Thornely.

Saint-Vaast-la-Hougue. — Siehe im **L** unter **Anthony** und **Malard** und **Perrier** et **Anthony.**

Schwarzes Meer. — **Markow**, Plankton bei Sebastopol. — **Sowinsky** Einführung in die Fauna des Ponto-Kaspischen Aralbassins. — **Zernoff** Grundzüge der Verbreitung der Tiere bei Sebastopol.

Skagerak. — **Broch** (2) *Aglantha digitalis* neben *Diphyes arctica* und *Krohnia hamata* Leitform für die zentralen Tiefen des Sk.

Somaliküste. — **Hartlaub** bearbeitete die kleine Sammlung Graviers von 1904 und vergleicht seine Funde mit denen Göttes und Chuns von Zanzibar, Brownes von Ceylon, Vanhöffens von Ostsumatra und den Maldiven, und Agassiz und Mayers von den Fidji-Inseln. *Bougainvillia fulva* Ag. u. May., bisher von den Fidji-Inseln und den Philippinen bekannt. *Irene pellucida* Will., sonst aus dem Mittelmeer bekannt, und von Götte aus Zanzibar gemeldet. Göttes Art ist aber nicht *pellucida*, wohl aber Chuns *Irene* von 1896, die ihr nur nahe stehen sollte. *Eutimalphes modesta* **n. sp.** in 1 Expl. gefunden. *Octochandra orientalis* **n. sp.** in 2 Expl. gefunden. *Aequorea parva* Browne, 1895 von Ceylon genannt, in 2 Stücken wiedererkannt. *Amphogona pusilla* **n. sp.**, von der durch Vanhöffen von Ostsumatra und den Maldiven beschriebenen *A. apsteini* unterschieden. *Liriope rosacea* Esch. von der Götteschen Art *L. Haeckelii* von Zanzibar beträchtlich unterschieden. *Cassiopea andromeda* Esch. in 4 Exemplaren gefunden.

Tatihou. — **Malard** über *Corymorpha nutans* in der Flachsee.

Tortugas. — **Perkins** nennt die **neuen Arten** *Aglaura ciliata*, *Campanularia macrotheca*, *Cladonema Mayeri*, und macht Angaben über *Cassiopeia xamachana* und *Polyclonia frondosa*.

Triest. — **Stiasny** beschreibt *Tima flavilabris* aus dem Golf von Triest. Ferner Planktonmedusen.

Zululand. — **Warren**, Hydroiden.

Brackwasser-Hydroiden.

Afrika. — *Moerisia lyonsi*, eine neue Hydromeduse aus dem Möristalsee (Lake Qurun). Der Polyp wächst auf *Cordylophora*, die Medusa in den Süßwasserkanälen **Boulenger.** — *Cordylophora lacustris* in auffallend kräftigen Exemplaren

im brackigen Wasser (1,34 %) desselben Sees; nicht in den Süßwasserkanälen, nicht im Nil: **Boulenger.**

Asien.

Australien.

Amerika. — *Cordylophora*, sicher *lacustris*, in Brackwassertümpeln (wie im Meer) bei Woods Holl häufig: **Hargitt.**

Europa. — *Cordylophora* bei **Hentschel, Lampert,** (**Kükenthal**), **Ziegler.**

Süßwasser-Polypen.

Afrika. — **Browne** (2) gedenkt p. 476 der *Cordylophora.* **Chas. L. Boulenger,** *Cordylophora* im Mörissee (Lake Qurun).

Asien. — **Annandale** *Hydra rhaetica* in Tibet und die Verbreitung der Hydren in Asien.

Amerika. — **Hargitt** (1) p. 99—100 *Cordylophora lacustris* in Woods Holl. — **Potts** *Mycrohydra* im Jahre 1907. — **Wagner** *Hydra.* — **Whitney** *Hydra viridis.* — **Tannreuther** *Hydra.* — **Downing,** *Hydra.* — **Potts,** ein vierter Süßwasserpolyp.

Australien.

Europa. — **Steche,** Unsere Kenntnis der *Hydra.* — **Walker** u. **Embleton,** *Hydra.* — **Rabes,** *Hydra* und Alge. — **Koelitz.** *Hydra.*

Süßwasser-Medusen.

Afrika. — Niger: **Browne** (2) 5 Expl. aus der Süßwasserlagune bei Assay im Nigerdelta. Dort auch die früheren Funde aus dem Niger erörtert. Boulengers Meinung über die Verbreitung der Sßüwassermedusen in Afrika. **Boulenger. Cunnington.**

Asien. — Jangtsekiang: *Limnocodium kawai* **Oka.**

Australien.

Amerika. — Aquarium Washington: **Chas. W. Hargitt** (2). — *Mycrohydra* im Jahre 1907, eine einzige Meduse, **Potts.**

Europa.

IV. Systematik.

Das System der Narcomedusen. — **Vanhöffen** (2) p. 64—72 [24—32]: Craspedote Medusen mit weit geöffnetem Magen, ohne deutliches Mundrohr, mit soliden von Schirmrand abgerückten Tentakeln, deren Wurzeln die Schirmgallerte durchsetzend, sich der oberen Magenwand anlegen und von denen ein solider mit Nesselzellen bewehrter Ektodermstreif, das Peronium, zum Schirmrand herabsteigt, mit frei hervortretenden Rhopalien und in dem Ektoderm der Subumbrella liegenden Gonaden.

I. *Diocheteumena*, mit Kanalisation. Entwicklung, soweit bekannt, durch (parasitäre) Knospung an Medusen.

A. **Aeginidae,** mit Magentaschen: a) *Aegina*, mit 4 Tentakeln: 1. *Aegina rosea* Eschscholtz: rote einfache Magentaschen und rote Tentakel; 2. *Aegina citrea* Eschscholtz: gelbliche, einmal gefaltete Magentaschen, rötliche Tentakel; 3. *A. lactea* Vanhöffen: weiße einfache Magentaschen, rötliche Tentakel; 4. *A. brunnea* Vanhöffen: bräunliche, einfache Magentaschen, weiße Tentakel. —

b) *Aeginura*, mit 8 Tentakeln: 5. *Aeginura myosura* Haeckel: Magentaschen von brauner Tiefseefarbe. — c) *Aegineta*, mit mehr als 8 Tentakeln, 6. *Aegineta rubiginosa* Kölliker: 10—14 Tentakeln rötlich.

B. *Peganthidae*, ohne Magentaschen. d) *Pegantha*, mit 10—13 Tentakeln, 7. *Pegantha mollicina* Forskel, mit einfachen Gonaden, 8. *P. martagon* Haeckel, mit zweiteiligen Gonaden. 9. *P. triloba* Haeckel, mit dreiteiligen Gonaden, 10. *P. Sieboldi* Haeckel, mit vierteiligen Gonaden. e) *Polyxemia*, mit 16—18 Tentakeln, 11. *Pol. diadema* Péron et Lesueur, mit einfachen Gonaden, 12. *Pol. cyanogramma* Quoi et Gaimard, mit dreiteiligen Gonaden; 13. *Pol. cyanolina* Haeckel, mit vierteiligen Gonaden; 14. *Pcl. cyanostylis* Eschscholtz, mit fünfteiligen Gonaden. f) *Polycolpa*, mit 24—30 Tentakeln: 15. *P. Forskali* Haeckel, mit einfachen Gonaden; 16. *P. magnifica* Haeckel, mit 5—8 teiligen Gonaden.

II. *Adiocheteumena*, ohne Kanalisation. Direkte Entwicklung einer pelagischen Larve aus dem Ei. C. **Aeginopsidae**, mit doppelt soviel (zweiteiligen) Magentaschen als Tentakel: g) *Solmundella*, mit 2 Tentakeln und vier Magentaschen; 17. *S. bitentaculata* Quoi et Gaimard, mit rötlichen Magentaschen. h) *Aeginopsis*, mit 4 Tentakeln und 8 Magentaschen, 18. *Aeginopsis Laurentii* Brandt: Magentaschen blaßrot. D. **Solmaridae**, mit ebensoviel Tentakeln als Magentaschen. i) *Solmundus*, mit 4 Tentakeln und 4 Magentaschen; 19. *Sol. tetralimis* Haeckel. k) *Cunoetona* mit 8 Tentakeln und 8 Magentaschen: 20. *C. Grimaldi* Maas: Exumbrella, Magen, Tentakel, Velum braun, 3 Sekundärtentakel im Octanten; 21. *C. Grimaldi* var. *munda* Vanhöffen: Magen braun, sonst farblos oder rein weiß, 3 Sekundärtentakel im Octanten; 23. *C. obscura* Vanhöffen: ganz braun, 4 Sekundärtentakel im Octanten. l) *Solmaris*, mit 10—64 Tentakel: 24. *S. flavescens*. mit 12—16 Tentakel, gelblich; 25. *S. mucilaginosa* Chamisso u. Eysenhardt, mit 18—24 Tentakel, farblos; 26. *S. rhodoloma* Brandt, mit 27 —30 Tentakel, rötlich, 27. *S. multilobata* Maas, mit 34—64 Tentakel, wahrscheinlich farblos. — Rechtfertigung des Systems, namentlich im Hinblick auf die eingezogenen Häckelschen Arten.

Abietinaria gigantea (Clarke) Nutting **Jäderholm** p. 6 t. 1 fig. 5, t. 2 f. 5; Beringsmeer, 18 Faden Tiefe. — *A. variabilis* (Clarke) Kirchenpauer **Jäderholm** p. 6, t. 2 f. 6—7; Beringsmeer, St. Lorenzinseln, Strandregion.

Aegina. — **Vanhöffen (2)** p. 47—48 [7—8]. Arten: *rosea* Eschscholtz **Vanhöffen (2)** p. 48—50 [8—10]; Anatomisches, Verbreitung. — *citrea* Eschscholtz **Vanhöffen** (2) p. 50 [10]. — *lactea* **n. sp. Vanhöffen** (2) p. 50 [10] t. 1 fig. 3, auf 1 Exemplar gegründet. — *brunnea* **n. sp. Vanhöffen** (2) p. 51 (11) t. 1 fig. 4; auf 1 Exemplar gegründet.

Aegineta flavescens. — **Maas (1).**

Aequorea parva Browne. **Hartlaub** p. 384 [2] beschreibt 2 Exemplare von der Somaliküste dieser durch Browne 1905 von Ceylon bekannt gemachten Art.

Aglantha conica **Hargitt (1)** p. 111; Woods Holl. — *A. digitalis* **Broch (2).**

Aglaophenia. — **Hargitt (1)** p. 109; Woods Holl, auf Sargassum, Spezies wahrscheinlich *minuta* Fewkes. — *A. chalarocarpa* Allman **Warren** p. 330—331; sehr gemein in Natal, auf Seegräsern und Schwämmen; it appears to agree with the Cape hydroid described by Allman; Trophosome, Gonosom. — *A. parasitica* **n. sp. Warren** p. 332—336, t. 48 f. 28—32, textf. 17; sehr häufig in Scottburgh unter roten Corallineen; Hydrorhiza, -caulus, -theca,

Hydranth, Gonosom, systematische Stellung, der parasitische Habitus p. 330—336, textf. 17 C, D und A 48 fig. 32 Haftwurzeln dringen in die Corallineen ein.

Aglaura ciliata **new species Perkins** p. 148—149, t. 3 f. 14—16; Specific characters. Habitat (Tortugas); Vergleich zwischen der alten Spezies *A. hemistoma* Péron und *A. ciliata*; die *A. peronii* Leuckarts scheint *A. hemistoma* Péron zu sein.

Amphogona pusilla **nov. spec. Hartlaub** p. 384 [2], Somaliküste, 2 Expl., das eine abwechselnd mit männlichen und weiblichen Gonaden, das andere mit weiblichen; Unterschiede von *A. apsteini* Vanhöffens.

Antennella natalensis **n. sp. Warren** p. 318—320, textf. 14; auf Seegräsern und Wurmröhren in Natal, wohl nicht häufig; Hydrorhiza, -caulus, -theca, Hydranth, Gonosom, Systematische Stellung.

Asynocoryne **n. gen. Warren** von Natal. Die Tentakel erinnern an die der Meduse *Cladonema*. Gehört zum *Coryne* - Typus. — *A. ryniensis* **g. e. sp. n. Warren** p. 285—289, t.,46 fig. 13—17 und textfig. 3; nur in 2 Kolonien im Park Rynie gefunden; Hydrorhiza, Hydrocaulus, Hydranth, Gonosom, Allgemeine Histologie, Systematische Stellung zu *Pennaria*, *Cladonema*, *Stauridium*, *Syncoryne*, *Coryne*, *Cladocoryne*.

Atolla chuni Vanhöffen 1902 **Browne (1)** p. 240—241; Scotia-Fahrt Stat. 450, lat. 48 ° S., long. 9 ° 50 ' W., Transl. 1332 Faden. — *A. wyvillei* Haeckel 1880 **Browne (1)** p. 241; Scotia-Fahrt Stat. 413 lat. 72 ° 02 ' S., long. 23 ° 40 ' W., Vertikalnetz 0—1000 Faden, 15. März 1904. — *Atolla* **Monaco.** — *A. Verrilli* Fewkes **Vanhöffen (1)** p. 36; im Tropengebiet des Atlantischen Ozeans zwei kleine Exemplare gefunden. — *Wyvillei* Haeckel **Vanhöffen (1)** p. 37; 3 typische Exemplare am 10. Februar 1902 schon tot aufgefunden.

Aurelia aurita Linné **Vanhöffen (1)** p. 47; von der deutschen Südpolar-Expedition vom 15. bis 19. August 1901 in der Nordsee und im Kanal, ferner am 22. Mai 1903 südlich von Madagaskar gefunden. — **Johnstone. Johnson. Kükenthal. Lohmann.** — *A. aurita.* **Goodey** über Gonadenrinnen und ihre morphologische Bedeutung (Lankesters Cölomtheorie). — *A. solida* Browne 1905 **Browne (1)** p. 249—250; Stat. 539, lat. 33 ° 53 ' N., long. 32 ° 27 ' W, Oberfläche, 1. Juli 1904 (4 Expl.); bisher nur aus dem Indisch. Ozean bekannt.

Botrynema **gen. nov. Browne (1)** p. 239. Trachomedusae with sixteen groups of tentacles (two groups containing many tentacles in a single row in each octant) and eight solitary perradial tentacles (without perradial tubercles or outgrowths of jelly near the margin of the exumbrella). Provisorisch der Maasschen Familie Halicreidae eingereiht. — Art: *B. brucei*, **nov. spec. Browne (1)** p. 239—240, t. 1 f. 8—9, t. 2 f. 1; Scotia-Fahrt Stat. 301, lat. 64 ° 48 ' S., long. 44 ° 26 ' W., Trawl 0—2485 Faden, 13. März 1903.

Bougainvillia fulva Agassiz et Mayer. Siehe **Hartlaub** unter Somaliküste in **F.** — *B. fruticosa* **Lo Bianco.**

Branchiocerianthus. — **Stechow** beschreibt das Tier morphologisch und histologisch. Danach würde die Charakteristik des Genus die folgende sein: Fam. Corymorphidae. Genus *Branchiocerianthus.* Hydranth bilateral symmetrisch. Hydrocaulus dem Hydranthen e x z e n t r i s c h ansitzend. Hypostom oben auf der Mundscheibe ebenfalls exzentrisch, nur nach der entgegengesetzten Seite liegend als unten der Hydrocaulus. Hydranth mit einem

proximalen und einem distalen Kranz fadenförmiger Tentakel; der proximale Kranz ventral in der Symmetrieebene mehr oder minder deutlich unterbrochen. Periderm rudimentär; nur noch an der Basis als kurze chitinige Scheibe vorhanden. Blastostyle mit Sporosacs, zwischen beiden Tentakelkränzen, in hufeisenförmiger Anordnung, mit einer Unterbrechung ventral in der Symmetrieebene. — Solitär vorkommend. In der Diagnose der Spezies *imperator* (Allman) gibt **Stechow** Ergänzungen und Berichtigungen zu der Arbeit von Miyajima. Unterschiede von *B. urceolus.*

Calycella ? sp. **Thornely** p. 83 t. 9 f. 5; Khor Shinab, 10—12 Faden tief; a minute form, without rings to the short pedicel, creeping over a *Perigonimus* colony.

Campanularia. — **Kükenthal. Möbius.** — *C. tincta* Hincks. — **Warren** p. 337—338 textf. 18; auf Seegräsern und größeren Hydroiden im Park Rynie in Natal; kurze Beschreibung und Vergleich mit den australischen Spezies. — *C. caliculata* Hincks. **Warren** p. 338—339, textf. 19, auf Seegräsern und größeren Hydroiden in Tsipingo. — *C. denticulata* Clark **Thornely** p. 82 t. 9 f. 3; Khor Shinab, 10—12 Faden tief; Übereinstimmung und Unterschiede der Exemplare von Terneys Beschreibung 1902; Gonotheken, bisher unbekannt, beschrieben. — *C. cheloniae* Allmann **Thornely** p. 82; Khar Dongola. — *C. macrotheca* **n. sp. Perkins** p. 146—147, t. 3 f. 12—13; Specific characters. Comparison of character of Campanularia macrotheca with those of other species nearly related to it. Habitat (Tortugas). — *C. verticillata* (Linn.) **Hargitt (1)** p. 112—113; Woods Holl auf Modiolusschale.

Cassiopea xamachana. — **Perkins** gibt p. 150—155, t. 4 f. 17—20 eine Note on the occurrence of *C. x.* and *Polyclonia frondosa* at the Tortugas. — *Cassiopea*: Fundorte, Sexual multiplication, Parasitic (?) larvae, Mucus masses. — *Polyclonia frondosa* Agassiz: Fundorte, Oral scales, Oral armas, Surface of disk, Color pattern of Polyclonia, Marginal sculpturings, Marginal sense-organs [alles im Vergleich zur *Cassiopea*]. — *Cassiopeas* from different localities. — Comparison of morphological characters of *Cassiopea xamachana* and *Polyclonia frondosa.* — *C. andromeda* Esch. **Hartlaub** p. 384 [2] nennt 4 Expl. von der Somaliküste, 2 alte und 2 junge. — *C. xamachana* **Mayers** Experimente damit. — **Stockard** Experimente über Regeneration.

Charybdaea. — **Hesse.** — *Ch. alata* Regnaud **Vanhöffen (1)** p. 34—35, f. 3 u. 4, in 10 bis 30 m Tiefe am 14. bis 15. Mai 1903 mit dem großen Netz von 7 m Durchmesser gefangen.

Chrysaora isosceles. — **Kuckuck.** — *Ch. hyoscella* Linné **Vanhöffen (1)** p. 39; einige Bemerkungen zur Charakterisierung der Art.

Cyaneiden. **Maas** ( ) p. 1—12. — *Cyanea Lamarcki* Péron u. Lesueur **Vanhöffen (1)** p. 39—40, über ihre Verbreitung.

Cladonema Mayeri **n. sp. Perkins** p. 136—143, t. 1—2, t. 4 f. 21—22; Tortugas. I. The Medusa stage: Generic characters, Specific characters, Habitat; II. The Hydroid stage: Generic characters, Specific characters, Habitat; III. General account of the Medusa stage of Cladonema mayeri. Distribution of the genus. Discovery of C. mayeri. Swimming reactions. ,,Fishing" reactions. Resting attitude. Feeding reactions. Specific gravity. IV. Life history. Filiform tentacles. Feeding reactions. Reproduction. — *Cl. radiatum* von **Richters** für Helgoland nachgewiesen.

Clavatella multitentaculata **n. sp. Warren** p. 278—290, t. 45 fig. 7—9; in einem weißen Kieselschwamm eingebettet am Rande eines schmalen Rock-pools, der voll Korallinen war, gefunden (fig. 7—8); Hydrorhiza, Hydrocaulus, Hydranth, Gonosom (von denen keines bereits reif war), allgemeine Histologie, systematische Stellung (Differenzen von *prolifera* Hincks.; wahrscheinlich werden auch freie Medusen gebildet); Isipingo.

Clytia elongata **n. sp. Warren** p. 339—341, textf. 20; 1 Expl., auf einer *Thyroscyphus*, in 40 Faden Tiefe bei Bird Island in der Algoabai; Hydrorhiza, -caulus, -theca, Hydranth, Gonosom: freischwimmende Medusen werden zweifellos gebildet.

Cordylophora lacustris, von **Boulenger** p. 492—493 in dem brackischen Mörissee (Birket el Qurum) 150 miles inland gefunden. Der See (1,34 % Salzgehalt) hat im späten Pliocän mit dem Meere zusammengehangen. Auffällig große Exemplare. Die größten im Schatten von Felsen und Steinen. — **Hargitt (1)** p. 99—100, in Woods Holl gefunden; Frühjahr und Sommer Zeit der Fortpflanzung; Benehmen im Aquarium. **Kükenthal. Martin.**

Corymorpha nutans. **Malard.**

Coryne pusilla Gärtner. — **Warren** p. 289—291 beschreibt und bildet textf. 4 ab: eine *Coryne* von Natal, deren Identität mit Gärtners *pusilla* ihm aber nicht ganz gewiß ist.

Corynitis. **Hargitt (1)**, p. 100—104, f. 1—4, 6, Woods Holl; *Syncoryne linvillei* (Biol. Bull. Vol. VII p. 351 ist identisch mit Mc Crady's *C.*, ob auch die Spezies *agassizii*? Erörterungen über *Gemmaria* Mac Crady's und *Zanclea* p. 104—106. Hierher auch die Supplementary Note, die durch das Erscheinen von Hartlaubs admirable paper über die Craspedoten Medusen veranlaßt sind.

Cunoctona. — **Vanhöffen (2)** p. 51—52 [11—12]. — Arten *Grimaldi* Maas **var.** *munda* **n. var. Vanhöffen (2)** p. 53 [13] t. 2 fig. 6; auf 2 Exemplare gegründet. — *guinensis* **n. sp. Vanhöffen (2)** p. 53, t. 3 fig. 29; 3 Exemplare im Guineastrom; Kritisches zu Häckels *C. lanzerotae.* — *obscura* **n. sp. Vanhöffen (2)** p. 53—54 [13—14] t. 2 fig. 7, t. 3 f. 25—28 u. 30; vor der Küste von Deutsch-Ostafrika 3 Exemplare.

Couthouya L. Agassiz. **Maas (1)** p. 3—5. — *C. Gaudichaudi* **Maas (1)** p. 5—7.

Cunina. — Tiefenfarbe. **Albert I.**

Cyanea capillata. — **Kuckuck.**

Cytaeis octopunctata. — **Markow.**

Desmonema L. Agassiz 1862. — **Browne (1)** p. 242—243 über die Berechtigung des Genus. — *D. chierchiana* Vanhöffen 1888 **Browne (1)** p. 244—247, t. 2 fig. 2; Scotia-Fahrt (3 Expl.) Stanley Harbor Falklandsinseln 7. Januar 1903; 2 junge Exempl. von Vallentins Slg. in Stanley Harbor von 1898—99. — *Desmonema* **Vanhöffen (1)** p. 40—41. — *Chierchiana* Vanhöffen **Vanhöffen (1)** p. 41—44; t. 2 f. 2 u. 3, Abt. 5—9; von den Kerguelen.

Diplulmaris **n. g. Maas (1)** p. 9—12: Ulmaride (Semaeostome à canaux étroits, ramifiés à la périphérie et communiquant avec un canal circulaire), à 16 rhopalies, 16 tentacules et 32 lobes, alternant régulièrement. — *D. antarctica* **n. sp. Maas (1)** p. 12.

Ectopleura. — **Hargitt (1)** p. 106—109, f. 8—9; Woods Holl, auf einer Libinia; Hydroid, Meduse, Farbe: *E. prolifica* **n. sp.** als Resultat langer Vergleichung.

Eudendrium ramosum **Chas. W. Hargitt (1)** p. 95—97; Woods Holl, N.-Amerika. — *E. dispar* **Hargitt (1)** p. 96—97, Woods Holl. — *E. album* **Hargitt (1)** p. 97 Woods Holl, über die Berechtigung der Art. — *E. carneum* **Hargitt (1)** p. 97, nicht gemein in Woods Holl. — *E. parvum* **n. sp. Warren** p. 272—275, t. 45 f. 1—4 u. textf. 1; der *E. capillare* Alder nahe: *Hydrorhiza*, Hydrocaulus, Hydranth, Gonosom, allgemeine Histologie, systematische Stellung; Park Rynie. — *E. angustum* **n. sp. Warren** p. 275—278, t. 45 f. 5—6 u. textf. 2; Hydrocaulus, Hydranth, Gonosom (unbekannt), Allgemeine Histologie, systematische Stellung; bei Bird Island in 40 Faden Tiefe. — **Goldfarb, Lobianco, Möbius.**

Ectopleura prolifica **n. sp. Hargitt (1)** Woods Holl, steht der europäischen *dumortieri* nahe.

Eutima. — **Hargitt (1)** p. 111, Woods Holl: wahrscheinlich *mira* Mc. Cr. 1904; *limpida* A. Agassiz dürfte nur eine Lokalvarietät von *mira* sein.

Eutimalphes modesta **n. sp. Hartlaub** p. 383 [1]; 1 Expl. von 8 mm Durchmesser von der Somaliküste.

Gemmaria. — **Hargitt (1)**: *Corynitis* ist identisch mit *Gemmaria*; *Zanclea* Gegenbaur ist keine *Gemmaria*; *Syncoryne linvillei* ist *G. agassizii.*

Geryona (*Carmarina* aut.) *hastata.* **Maas. Kükenthal.**

Grammaria immersa Nutting **Jäderholm** p. 4, t. 2 f. 4; Beringsmeer, NW.-Seite der St. Lorenzinsel.

Halecium telescopicum Nllen. **Jäderholm** p. 4—5, t. 1 fig. 3—4, t. 2 f. 3; Beringsmeer, Sandboden.

Halicreas papillosum Vanhöffen **var.** *antarcticum* **nov. Browne (1)** p. 237—239; Scotia-Fahrt Stat. 413, lat. 72° 02′ S., long. 23° 40′ W. Vertikalnetz 0—1000 Faden, 15. März 1904. Familiencharakter Maas 1906, Genuscharakter Maas 1905, die Art bei Vanhöffen 1902 und Maas 1905.

Haliclystus kerguelensis **n. sp. Vanhöffen (1)** p. 31—32, t. 2 fig. 1; Observatorybai an einem Macrocystisstengel gefunden.

Halocordyle cooperi. — **Warren,** der 1906 in den Ann. Nat. Gov. Mus. Vol. 1 p. 73—81, t. 9 einen Hydroiden von Scottsburg, Natal, so benannte, (On Halocordyle cooperi nov. sp., e Hydroid from the Natal Coast) zieht zuletzt diese Tiere zu *Pennaria australis* Bale s. u.

Halicornaria segmentata **n. sp. Warren** p. 328—330, t. 48 f. 33—36; 1 Expl., baumförmig verzweigt, an der Felswand eines tiefen Pools, an der Coast Quarry, zwischen Park Rynie und Alexander Junction, gfunden; Hydrorhiza, -caulus, -theca, Hydranth, Gonosom, Histologie, Systemat. Stellung: sehr nahe der *H. mitrata* Allman 1885.

Hippocreme macloviana (Lesson) 1829 **Browne (1)** p. 234; Stanley Harbor, Falklandsinseln.

Hydra. — **Tannreuther** gibt embryologische und biologische Beobachtungen an einer nicht näher bezeichneten Art. — **Barfurth.** — **Dahl.** — **Hadži.** — Nervensystem. — **Hentschel.** — **Johnstone.** — **Koelitz,** Querteilung. — **Steche.** — **Schultz.** — **Wagner.** — **Hérouard (2)** die Hydren als ins Süßwasser eingewanderte Scyphozoen aufgefaßt. — **Mc Gill,** Wirkungen niedriger Temperaturen auf Hydren. — *H. fusca.* — **Walker Embleton** über die Nucleolen aller Zellen: es lösen sich Teile der Nucleolen ab und wandern ins Plasma, wo sie sich ganz auflösen können. — **Downing** Ovogenesis. — **Largaiolli.** —

Wagner. — **Krapfenbauer** Experimente zur Untersuchung der Einwirkung der Existenzbedingungen auf die Fortpflanzung. — *H. viridis.* — **Whitney** über die Vorgänge in den Entodermzellen beim Ausstoßen der „grünen Körper". — **Przibram.** — **Rabes** Referat. — **Wagner.** — **Whitney.** — *H. rhaetica.* — **Annandale.**

Hydractinia **Hargitt (1)** p. 97—99; Woods Holl; ist als mit den europäischen Spezies identisch zu betrachten: *H. echinata* Fleming. — *H. echinata* von **Hargitt (1)** bei Woods Holl gefunden und mit der europäischen Form übereinstimmend.

Irene pellucida Will. — **Hartlaub** p. 383 [1] untersucht, ob die aus dem Mittelmeer bekannte und von Claus 1882 sorgfältig beschriebene Art die von Götte 1886 von Zanzibar gemeldete Art sei. L'examen de l'exemplaire m'a convaincu que Götte n'a pas observé cette espèce. Trotzdem mag sie in Zanzibar vorkommen, denn die von Chun 1896 als *Irene pellucida* Will. nahestehend gemeldete Art ist ohne Zweifel identisch mit der Art, die auch Gravier von der Somaliküste mitgebracht hat.

Kirchenpaueria mirabilis (Allman) p. 321—323, textf. 15; sehr gemein in Natal, auf Seegräsern und Wurmröhren; Hydrorhiza, -caulus, -theca, Hydranth, Gonosom, systematische Stellung. The median nematophores above and below the hydrotheca are fixed; seen also in *Kirchenpaueria.* Gemein in Natal auf Corallineen und „anderen" Seegräsern. Hydrorhiza, -caulus, -theca, Hydranth, Gonosom, systematisch Stellung.

Knospende Narcomedusen **Vanhöffen (2)** p. 63 [23].

Lafoea. — **Broch** p. 28: Zurzeit ist die Artbegrenzung in dieser Gruppe vielleicht noch mehr von der subjektiven Auffassung des Forschers abhängig als in den meisten übrigen Tiergruppen der Fall ist. Die Variationen bedürfen sehr eingehender und sorgfältiger Untersuchungen, damit die Systematik der Hydroiden eine festere und sichere Basis bekommen kann, als sie bis jetzt hat. — *Lafoea dumosa* (Flem.), *fruticosa* (M. Sars), *gracillima* Alder sind von Schydlowsky zu einer Art zusammengezogen worden, bilden aber nach **Broch** p. 33—38 u. f. 3—5 doch drei völlig getrennte Arten. — *Lafoeina maxima* Levinsen **Broch** p. 38. — *Diphasia* (*Abietinaria*) *abietina* (Lin.) **Broch** p. 39, f. 6, Variabilität. — *L. fruticosa* M. Sars **Jäderholm** p. 3, t. 1 f. 1—2, t. 2 f. 1—2; Beringsmeer, Sandboden. — *L.* **Hargitt (1)** p. 113, Woods Holl: ob *gracillum, pocillum, dumosa*? — *L. scandens* Bale. **Warren** p. 341—342, textf. 21; in 2 Fällen, auf *Thuiaria tubuliformis*, gefunden; Hydrorhiza, -caulus, -thecae, Hydranth, Gonosom (nicht bekannt, aber das Trophosom der natalischen Stücke scheint sich nicht von denen von Port Stephens und Port Jackson in Ostaustralien zu unterscheiden). — *L. magna* **n. sp. Warren** p. 342—343, textf. 22; auf Seegräsern und größeren Hydroiden an der Küste von Natal; kurze Beschreibung.

Limnocnida tanganicae von **Browne (2)** nach Exemplaren aus dem Niger neu beschrieben. — **Cunnington.** — **Boulenger.**

Limnocodium in den Vereinigten Staaten **Chas. W. Hargitt (2).** Entdeckt im Aquarium in Washington, in einem der mit *Nymphaea zanzibarensis, balomba* und einer *Ludwigia* (aber nicht mit *Victoria regia*) besetzten Behälter. Hydroiden nicht gefunden. — *L. kawaii* **nov. spec. Oka (1).** Fundort, Diagnose. Schirm: gewölbt, halbkugelförmig. Velum: bis ein Viertel so breit wie die

Schirmöffnung, in dieselbe vorspringend. Tentakel: über 256, in sieben verschiedenen Größen, ziemlich regelmäßig abwechselnd. Größe: bis 20 mm Durchmesser. — Beschreibung. — Erörterung. — Änderung der Gattungsdiagnose. Schirm: scheiben- bis halbkugelförmig. Magen: flach, viereckig. Radialkanäle: vier, in den Ringkanal einmündend. Ringkanal: wohlentwickelt, ziemlich breit, mit dem Lumen der Tentakel kommunizierend. Zentripetalkanäle: nicht vorh. Mund viereckig, mit praeradialen Loben. Tentakel hohl, über 200, von verschiedenen Größen, die Wurzel in der exumbrellen Gallertschicht eingebettet. Nesselring vorhanden, an Tentakelwurzeln eingekerbt. Otocysten: über 100, nach dem Rand des Volums zu röhrenförmig verlängert. Ocellen: fehlend. Gonaden: vier, an den Cerialkanälen herabhängend. Vergl. auch **Oka** (**2**).

Liriope rosacea Esch. **Hartlaub** p. 384 [2] vergleicht seine drei Exemplare von der Somaliküste mit Göttes Art *L. haeckeli* von Zanzibar und findet bemerkenswerte Unterschiede. — **Kükenthal. Maas.**

Lovenella corrugata **n. sp. Thornely** p. 82—83, t. 9 f. 4; Khor Dongola, 20 Faden Tiefe; Throphosom, Gonothek (nicht ausgebildet); der *L. clausa* sehr ähnlich. — *L. grandis* **Hargitt** (**1**) p. 112; Woods Holl.

Lucernaria australis **n. sp. Vanhöffen** (**1**) p. 32—34, f. 1 u. 2; bei der Gausstation in 385 m Tiefe gefunden.

Lytocarpus (?) *hornelly* Thornely **Thornely** p. 84—85; Suez Bai, 5 Faden tief; sehr fragmentarische Stücke, doch von mehr substantieller Natur als die von Ceylon (Herdmans Report Suppl. Rep. VIII p. 123), daher hier ergänzende Beschreibung.

Moerisia. — **Boulenger** p. 372: Hydrocaulus consisting of long unbranched stems rising at short intervals from a small horizontal hydrorhiza, the latter invested by a delicate annulated perisarc continued unto the bases of the stems. Hydranths claviform with a small number (4 or 5) of hollow filiform tentacles arranged in a circlet around the thickest part of the body. Hypostome cylindrical, not constricted at its base. Asexual reproduction by budding and transverse fission. Medusa developed from the body of the hydranth; when liberated globular with four unbranched radial canals and tentacles. Mouth simple. Manubrium very short; the stomach region provided with per-radial pouches which in the adult are produced into finger-shaped diverticula extending down the sub-umbrella. Gonads developed on the whole surface of the stomach and its diverticula.

Nausithoe punctata Kölliker **Vanhöffen** (**1**) p. 37; im Porto grande, dem Hafen von Mindello auf der kapverdischen Insel St. Vincent drei Exemplare getroffen. — **Kükenthal.**

Obelia. — **Hargitt** (**1**) p. 109—111, f. 12, ein einziges Exemplar von Woods Holl (der Polyp war *O. flabellata* Hincks): *O. flabellata* **n. sp.** — **Lohmann.** — **Kükenthal.** — **Meisenheimer.** — *O. bifurcata* Hincks. — **Thornely** p. 81—82, t. 9 f. 2; Khor Shinab, 10—12 Faden tief; zum ersten Male werden hier die Gonotheken beschrieben.

Octorchandra orientalis **nov. sp. Hartlaub** p. 384 [2], 2 Expl. von 15 mm Durchmesser von der Somaliküste.

Palephyra spec. **Vanhöffen** (**1**) p. 38; ein junges Exemplar am 21. Oktober 1903 unter dem Äquator in 200 m Tiefe gefangen.

Pelagia noctiluca Forskal **Vanhöffen (1)** p. 38—39; im atlantischen Ozean erbeutet.

Paragattya intermedia **g. e. n. sp. Warren** p. 323—328, t. 47 f. 27, textf. 16. Das Genus vereinigt in sich die typischen Charaktere der *Eleutheroplea* und der Statoplea. The characters which it shares with the Eleutheroplea are: 1. Presence of median nematophora above hydrotheca, seen also in *Antennella natalensis*, an in the aberrant *Kirchenpaueria mirabilis*. 2. Lateral nematophores carried on processes from the stem and jointed, bi-thalamic. 3. Mesial nematophore below hydrotheca not aduate to hydrotheca. The characters which it shares with the Statoplea are: 1. Absence of intervening internodes not bearing hydrothecae; seen also in the aberrant *Kirchenpaueria*. 2. Hydrothecae face towards the front, instead of being placed along the upper edge of the lateral branches. 3. Toothed margin of the hydrotheca. 4.

Pasythea. — **Hargitt (1)** p. 114—117, f. 13—17; Woods Holl: Trophosom, Gonosom unbek. Differentialdiagnose: *nodosa* **nov. sp.** — *P. quadridentata* (Ellis u. Sol.) **Warren** p. 312—314, textf. 11; auf Seegräsern Scottburgh, Park Rynie; Hydrorhiza, -caulus, -theca, Gonosom.

Pelagia noctiluca. — **Matzdorff** Abbildung.

Pemmatodiscus. — **Dogiel** *P.* ist wahrscheinlich eine Medusengastrula.

Periphylla. — **Möbius.**

Peganthidae. — **Vanhöffen (2)** p. 54—55 [14—15].

Polyxenia cyanogramma Quoi u. Gaimard **Vanhöffen (2)** p. 56, t. 2 f. 8; aus dem Indischen Ozean.

Polycolpa Forskali Haeckel **Vanhöffen (2)** p. 56—58 [16—18) fig. III—V.

Podocoryne. — Der von **Franz** u. **Stechow** als *Minous inermis* Alcock gedeutete Polyp dürfte vielleicht eher zu *Pod.* zu stellen sein.

Pelagia perla Slabber 1775 **Browne (1)** p. 242; Scotia-Fahrt: Stat. 542, lat. 37° 56' N., long. 29° 11' W., 4. Juni 1904 (1 Expl.), Stat. 543 Fayal Harbor, Azoren 5. Juli 1904 (14 Expl.), Stat. 544 lat. 39° 15' N., long. 26° 55' W. (nördlich der Azoren) 7. Juli 1904 (18 Expl.): there is probably only one species of *Pelagia* in the North Atlantic, though six have been described.

Pennaria australis Bale, var. *cooperi* Warren **Warren** p. 282—284 nennt jetzt so den von ihm in den Ann. Nat. Gov. Mus. vol. 1 p. 73 als *Halocordyle cooperi* beschriebenen Polypen.

Perigonimus vagans **n. sp. Thornely** p. 81, t. 9 f. 1; Khor Shinab, 10—12 Faden Tiefe; Trophosom, Gonosom (die Gonophoren enthalten Medusen).

Periphylla dodecabostrycha Brandt **Vanhöffen (1)** p. 35; zwei Exemplare kurz erwähnt. — *regina* Haeckel **Vanhöffen (1)** p. 36; 1 Exemplar. — *hyacinthina* Steenstrup **Vanhöffen (1)** p. 36; Reste eines großen toten Exemplars westlich vom Kap Finisterre erbeutet.

Phacellophora ornata (Verrill 1869) **Browne (1)** p. 247—249, t. 2 fig. 3—4; Stat. 98 der Scotia-Fahrt, lat. 34° 2' S., long. 49° 7' W. Surface, 28. Dez. 1902 (1 Expl.), bisher nur von Eastport in Maine U. S. A. bekannt. Stimmt mit Fewkes *Callinema ornata* überein.

Phialidium. — **Hartlaub** p. 383 (1) von der Somaliküste ein ungenügend konserviertes Exemplar. — *Ph. simplex* Browne 1902 **Browne (1)** p. 236, Falklandsinseln, Stanley Harbor.

Plumularia lichtensterni Mark. Turn. **Motz - Kossowska** p. LV—LIX, fig. 1—3; Banyuls; gehört zu Nuttings Gruppe *Pl. Catharina*; Verzweigungsmodus.

— *Pl. tenuis* **n. sp. Warren** p. 316—318, textf. 13; gemein in Natal, auf Seegräsern nahe der Ebbelinie; Hydrorhiza, -caulus, -theca, Hydranth, Gonosom, systematische Stellung. — *Pl. spinulosa* Bale **Warren** p. 320—321; im Park Rynie auf Seegräsern oder größeren Hydroiden ein- oder zweimal gefunden; kurze Beschreibung.

Polyclonia frondosa Agassiz. — Siehe oben unter *Cassiopea xamachana*, was **Perkins** an Vergleichen zwischen beiden Medusen anstellt.

Pilema pulmo. — **Matzdorff** Abbildung.

Purena gemmifera. — **Lohmann.**

Rhegmatodes. — **Hargitt (1)** p. 112, *Rh. tenuis* A. Agassiz in Woods Holl gefunden, sporadisch und unregelmäßig im Auftreten.

Rhizostoma. — **Johnstone. Kuckuck.** — *Rh. octopus* Linné **Vanhöffen (1)** p. 47; Bemerkungen zur Verbreitung der Rhizostomen überhaupt.

Sarsia tubulosa. — **Lohmann.** — **Kükenthal.**

Selaginopsis cylindrica (Clarke) Mereschh. **Jäderholm** p. 7, t. 2 f. 8; Beringsmeer.

Sertularia acanthostoma Bale. **Warren** p. 303—305, t. 46 fig. 23—26, textf. 7, there is probably little doubt that the Natal hydroid is Bale's acanthostoma; Hydrorhiza, Hydrocaulus, Hydrothecae, Hydranth, Gonosom (unbekannt); Park Rynie. — *S. operculata* Lin. **Warren** p. 305—306; Isipingo, Alexandra Junction. — *S. loculosa* Busk **Warren** p. 306—308, t. 48 f. 37, textf. 8; gemein in Natal; Hydrorhiza, Hydrotheca, Hydranth, Gonosom, Histologie. — *S. linealis* **n. sp. Warren** p. 308—310, textf. 9; auf Seegräsern in den Rock-pools der Kosibai in Zululand; Hydrocaulus, Hydrotheca, Gonosom. — *S. bidens* Bale **Warren** p. 310—312, textf. 10; the Natal hydroid does not entirely agree with Bale's description of bidens; Hydrorhiza, Hydrocaulus, Hydrotheca, Hydranth, Gonosom, systematische Stellung (zwischen Bale's *maplestonei* und *bidens.* — *S. minima* D'A. W. Thompson **Thornely** p. 83; Suez Docks; kurze Beschreibung. — *S. argentea* **Kuckuck.** — *S. Versluysi* **Hargitt (1)** p. 112 Woods Holl auf Sargassum; Auswachsen von Stolonenartigen Fortsätzen von den Spitzen der Arme und Zweige.

Sertularella polyzonias (Lin.). — **Warren** p. 291—293, t. 47 fig. 18—20 u. textf. 5. beschreibt von Natal Hydroiden, die er zu dieser Art zieht: it is, sagt er aber, scarcely possible to define this widely distributed species with any certainty. p. 293—295 u. t. 47 fig. 18g beschreibt er eine Galle caused by a Pycnogonum. — *S. fusiformis* (Hincks) **Warren** p. 295—297, textf. 5 C and D; Park Rynie (Natal). — *S. tumida* **n. sp. Warren** p. 297—300, textf. 6; in 40 Faden Tiefe, 16 Meilen N E von Bird Island (Algoa Bai) u. im Park Rynie; Hydrocaulus, Hydrotheca, Hydranth, Gonosom, systemat. Stellung: der *S. gayi* (Lamouroux) nahestehend. — *S. campanulata* **n. sp. Warren** p. 300—302, t. 47 fig. 21 and 22; Scottburgh und Park Rynie; Hydrorhiza, Hydrocaulus, Hydrotheca, Hydranth, Gonosom (unbekannt), systematische Stellung (steht *Calamphora parvula* Allman und *Sertularella solitaria* Nutting nahe).

Solmundella bitentaculata Quoi et Gaimard **Vanhöffen (2)** p. 45—47 [5—7], t. 3 fig. 11—15; Verbreitung.

Solmaris. — **Vanhöffen (2)** p. 58 [18]. Arten: *flavescens* Kölliker **Vanhöffen (2)** p. 58—59 [18—19] t. 2 f. 9—10, t. 3 f. 20—22. — *mucilaginosa* Chamisso u. Eysenhardt **Vanhöffen (2)** p. 59—60 [19—20]. — *rhodoloma* Brandt **Van-**

höffen (2) p. 60—61 [20—21] t. 1 f. 5. — *multilobata* Maas **Vanhöffen** (2) p. 61—62 [21—22].

Staurophora falklandica **nova species Browne** (1) p. 235—236, t. 1 f. 1—8; Stanley Harbor, Falklandsinseln. Genus Charakter nach Browne 1907.

Ein anderer Süßwasserpolyp. — **Potts** in der Erklärung zu Plate IV Figure 3: Is a sketch of another Fresh Water Hydroid, probably the fourth in order of discovery, found (three or for of them) upon one of the stones from Flat Rock dam; parasite upon a rhizome of the polyzoan, *Pottsiella* (*Paludicella*) *erecta*, and strongly suggestive of a marine form described by Sars (*Rhizoragium roseum*), found on the Baltic coast of Danmark.

Syncoryne mirabilis. — **Mackenzie.**

Synthecium maldivensa Borradaile **Thornely** p. 84; Suezdocks; kurze Beschreibung.

Taeniolhydra roscoffensis **Hérouard** (2). Ein aus Cysten entstandenes Scyphostoma, das keine Ephyren gebildet hat, und dessen Generationscyclus wohl überhaupt damit abgeschlossen ist.

Thecocarpus myriophyllum (L.) *orientalis* **n. var. Billard** (1) p. LXXIII—LXXIV, fig. 1; Siboga-Expedition, Borneo Bank. — *Th. myr.* (L.) *perarmatus* **n. var. Billard** (1) p.LXXIV—LXXVII, fig. 2; Siboga-Exped. S. E. de l'ile Misool siehe auch **Billard** (2), eine neue Varietät von der Station 164 : 1° 12′ 5″, Latitude S.,; 130° 47′ 5″ Long. E.

Thuiaria tubuliformis (Marktanner-Turneretscher) **Warren** p. 314—316, textf. 12; gemein in Natal; Hydrorhiza, -caulus, -thecae, Hydranth, Gonosom; Verbreitung.

Thyroscyphus aequalis **n. sp. Warren** p. 344—346, t. 48 f. 38—40, textf. 23; bei Bird Island, Algoabay, gedredgt; Hydrorhiza, -caulus, -theca, Hydranth, Gonosome (unbekannt), Histologie, systematische Stellung: der *Th. simplex* Allman verwandt, *ramosus* Allman und *Campanularia borresii* Busk, die eine gewisse bilaterale Symmetrie zeigen, nur schärfer ausgeprägt als *Th. aequalis*, bei der the two surfaces are practically equal and symmetrical.

Tiara. — **Kükenthal.** — **Möbius.**

Tubularia. — **Morgan.** — **Kükenthal.** — **Lobianco.** — *T. regalis* Bock. **Thomson** hat eine in der Nordsee in 70 m Tiefe gefundene *T.* als der Bockschen *regalis* identisch erkannt, und erörtert die Unterschiede von *T. indivisa.* — *T. solitaria* Warren 1906 **Warren** p. 280; Tongaal, Isipingo, Park Rynie. — *T. betheres* **n. sp. Warren** p. 280—282, t. 45 fig. 10 u. 11, t. 46 fig. 12; in einem sheltered rock-pool in der Nähe der Küste Quarry, zwischen Park Rynie und Alexandra Junction; Hydrorhiza, Hydrocaulus, Hydranth, Gonosom, allgemeine Histologie.

Ulmaropsia Drygalskii **n. sp. Vanhöffen** (1) p. 45, f. 10—12; Antarktis.

Poralia rufescens Vanhöffen **Vanhöffen** (1) p. 47; am 12. November 1901 bei einem Vertikalfang aus 3000 m im südlichen Atlantischen Ozean auf der Breite von Kapstadt gefunden.

Zanclea. — **Hartlaub** p. 383 [1] nennt von Djibouti ein wegen seiner Jugend unbestimmbares Exemplar.

Inhaltsverzeichnis.

XVI e. Anthozoa für 1908.

Von

Prof. Dr. Walther May.

Karlsruhe.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluß des Berichts.)

Litteraturverzeichnis.

Ashworth, J. H. Anthozoa (incl. Hydrocorallia). Zool. Jahresber. f. 1908, Coelenterata, S. 25—34.

Bohn, Georges (1). L'assimilation pigmentaire chez les Actinies. Paris, C. R. Acad. sci., Bd. 147, S. 689—692.

— **(2).** Scissiparité et autotomie chez les Actinies. Paris, C. R. soc. biol., Bd. 64, S. 936—939.

— **(3).** De l'influence de l'oxygène dissous sur les réactions des Actinies. Quelques remarques à propos des communications de M. Piéron. Paris, C. R. soc. biol., Bd. 64, S. 1087—1089.

— **(4).** Les facteurs de la rétraction et de l'épanouissement des Actinies. Paris, C. R. soc. biol., Bd. 64, S. 1163—1166.

— **(5).** L'épanouissement des Actinies dans les milieux asphyxiques. Paris, C. R. soc. biol., Bd. 65, S. 317—320.

Carlgren, O. Anthozoa. (Forts. Geschichte). H. G. Bronns Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd. 2, Abt. 2, Lief. 4—6, S. 113—176, Leipzig, C. F. Winter.

Child, C. M. (1). Form-regulation in Cerianthus aestuarii. Biol. Bull. Woods Holl, Mass., Bd. 15, S. 27—53, 24 Fig.

— **(2).** Regulation of Harenactis attenuata in altered environment. Biol. Bull. Woods Holl, Bd. 16, S. 1—17, 16 Fig.

Clubb, J. A. Coelenterata. IV. Actiniae. Nat. Antarct. Exp. 1901—1904, Nat. Hist. 4. Zoology. London, British Museum, S. 1—12, 3 Taf.

Cohn, Martin. Alcyonacea von Madagaskar und Ostafrika. Reise in Ostafrika von A. Voeltzkow. Bd. 2. Stuttgart, E. Schweizerbart, S. 207—244, 1 Taf.

***Conklin, Edwin G.** Two peculiar Actinian larvae from Tortugas, Florida. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington, Publication No. 103, S. 171—186, 4 Taf.

Crossland, C. Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea. 4. The recent history of the coral reefs of the mid-west shores of the Red Sea. Journ. Linn. Soc. London, Bd. 31, S. 14—30, Taf. 1, 4.

***Gorzawsky, Hubert.** Die Gorgonaceenfamilien der Primnoiden und Muriceiden. Breslau, H. Fleischmann, S. 1—50.

Gravier, Ch. (1). Sur un cas de greffe naturelle chez un Madréporaire. Paris, C. R. soc. biol., Bd. 64, S. 859—861.

— **(2).** Sur la biologie des Madréporaires du genre Siderastrea Blainv. Paris, C. R. soc. biol., Bd. 64, S. 1081—1082.

— (3). Recherches sur quelques Alcyonaires du golfe de Tadjourah. Arch. zool., Paris (sér. 4), Bd. 8, S. 179—266, Taf. 5—11.

*— (4). Sur quelques traits de la biologie des récifs coralliaires. Paris, Bul. soc. philon. (sér. 9), Bd. 10, S. 144—162.

Harrison, Ruth M. Some new Alcyonaria from the Indian and Pacific Oceans. London, J. Linn. Soc. Zool., Bd. 30, S. 185—190.

***Hedley, C.** and **Taylor, T.** Coral reefs of the Great Barrier, Queensland: a study of their structure, life-distribution, and relation to mainland Physiography. Rep. Austr. Ass. (Adelaide), Bd. 11, S. 397—413, 3 Taf.

Hickson, S. J. On the systematic position of Eunephthya maldivensis Hickson. Zool. Anz., Bd. 33, S. 173—176.

Jones, F. W. The Rate of Growth of the Reef-Building Corals. Zool. Anz., Bd. 33, S. 716—717.

Jungersen, H. F. E. Pennatuliden. Rés. Voyage Belgica Z. Anvers, 12 S., Taf.

Kassianow, Nicolai (1). Untersuchungen über das Nervensystem der Alcyonaria. Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 90, S. 478—535, Taf. 29—31, 2 Fig.

— (2). Vergleich des Nervensystems der Octocorallia mit dem der Hexocorallia. Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 90, S. 670—677.

Kinoshita, Kumao (1). Primnoidae von Japan. Tokyo, J. Coll. Sci. Bd. 23, Art. 12, S. 1—74, 6 Taf., 9 Fig.

— (2). Diplocalyptra, eine neue Untergattung von Thouarella (Primnoidae). Annot. Zool. jap., Tokyo, Bd. 7, S. 49—60, 6 Fig.

*(3). Gorgonacea no ikka Primnoidea ni tsuite. Dobuts. Z., Tokyo, Bd. 20, S. 409—419, 453—459).

Kükenthal, W. (1). Diagnosen neuer Gorgoniden aus der Familie Plexauridae. Zool. Anz., Bd. 32, S. 495—504.

— (2). Diagnosen neuer Gorgoniden. (4. Mitt.) Zool. Anz., Bd. 33, S. 9—20.

— (3). Über die Berechtigung des Gattungsnamens Spongodes Less. Zool. Anz., Bd. 33, S. 288.

— (4). Die Gorgonidenfamilie der Melitodidae Verr. (5. Mitt.) Zool. Anz., Bd. 33, S. 189—201.

— (5). Diagnosen neuer Gorgoniden aus der Gattung Chrysogorgia. (6. Mitt.). Zool. Anz., Bd. 33, S. 704—708.

Kükenthal, W. und **Gorzawsky, H. (1).** Diagnosen neuer japanischer Gorgoniden. Zool. Anz., Bd. 32, S. 621—631.

— (2). Japanische Gorgoniden. Teil 1: Die Familien der Primnoiden, Muriceiden und Acanthogorgiiden. Beitr. z. Naturg. Ostasiens. Hrsg. v. F. Doflein, Abt. 3. München, Abh. Ak. Wiss., math. phys. Kl. Suppl. Bd. 1, S. 1—71, 4 Taf., 65 Fig.

Laackmann, H. Zur Kenntnis der Alcyonarien-Gattung Telesto Lmx. Zool. Jahrb., Suppl. Bd. 11, S. 41—104, Taf. 2—8.

Langenbeck, R. Korallenriffe und Koralleninseln. Geogr. Anz., Bd. 9, S. 97—101, 125—128.

Mörner, Carl Th. Zur Kenntnis der organischen Gerüstsubstanz des Anthozoenskeletts. 2. u. 3. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Bd. 55, S. 77—83, 223—235.

Nutting, Charles C. Descriptions of the Alcyonaria collected by the U. S. Bureau of Fisheries steamer Albatross in the Vicinity of the Hawaiian islands in 1902. Washington, D. C., Smithsonian Inst., U. S. Nation. Mus. Proc., Bd. 34, S. 543—601, Taf. 41—51.

Pax, Ferdinand (1). Hypertrophie bei Actinienlarven. Zool. Anz., Bd. 33, S. 187—189.

— **(2).** Die Aktinienfauna Westafrikas. L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse einer Forschungsreise in Südafrika. Bd. 1, Lfg. 2. Jena, Denkschr. med. Ges. Bd. 13, S. 463—504, Taf. 25, 4 Karten im Text.

Piéron, H. (1). De l'influence réciproque des phénomènes respiratoires et du comportement chez certaines Actinies. C. R. Acad. Sc. Paris, Bd. 147, S. 1407—1410.

— **(2).** De l'influence de l'oxygène dissous sur le comportement des Invertébrés marins. 1. Quelques recherches préliminaires sur les besoins respiratoires en milieu clos. 2. Quelques moyens de défense contre l'asphyxie. 3. Des rythmes engendrés par une variation périodique de la teneur en oxygène. 4. Du rôle à attribuer à l'oxygène dans la réaction des Actinies aux marées. 5. Quelques observations complémentaires sur Actinia equina. C. R. Soc. Biol. Paris, Bd. 64, S. 886—888, 955—957, 1020—1022, 1061—1063, 1161—1162.

— **(3).** La rythmicité chez Actinia equina L. Paris, C. R. soc. biol., Bd. 65, S. 726—728.

Rand, H. W. Wound-reparation and polarity in tentacles of Actinians. Science (2), Bd. 27, S. 447—448.

***Roule, Louis (1).** Alcyonaires. Expédition antarctique française, 1903—1905, Paris, S. 1—8, 1 Taf.

— **(2).** Alcyonaires d'Amboine. Rev. Suisse Zool., Bd. 16, S. 161—194, Taf. 6—8.

***Russell, E. S.** Occurrence of Gonactinia prolifera Sars in the Firth of Clyde. Glasgow, Trans. Nat. Hist. Soc., Bd. 8, S. 27—30.

Stephens, Jane. Coelenterata. Brit. Ass. Handbook, Dublin, S. 210—213.

Thomson, J. Arthur (1). Note on a large Antipatharian from the Faeroes. Edinburgh, Proc. R. Phys. Soc., Bd. 17, S. 188—194, Taf. 11.

— **(2).** Note on a remarkable Alcyonarian, Studeria mirabilis g. et sp. n. London, J. R. Microscop. Soc., S. 675—681, Taf. 16.

Thomson, J. Arthur, and **Mc Queen, James, M.** The Alcyonarians. Reports on the Marine Biology of the Soudanese Red Sea, from collection made by Cyril Crossland, No. VIII. London, J. Linn. Soc. Zool., Bd. 31, S. 48—75, Taf. 5—8, 4 Textfig.

Verrill, Addison E. (1). Some singular cases of regeneration and increase in a deep-sea Coral by agamic endogenesis. Science, New York, Bd. 27, S. 449.

*— (2). Distribution and variations of the deep-sea Stony Corals from off the Coast of the United States. Science, New York, Bd. 27, S. 494.

Walton, C. L. (1). Notes on some Sagartiidae and Zoanthidae from Plymouth. Plymouth, J. Mar. Biol. Ass., Bd. 8, S. 207—214.

— **(2).** Actiniae collected by the „Huxley" in the North Sea during the summer of 1907. Plymouth, J. Mar. Biol. Ass., Bd.8, S.215—226.

Wassilieff, A. Japanische Actinien. Beiträge zur Naturg. Ostasiens, hrsg. von F. Doflein, Abh. 2. München, Abh. Ak. Wiss., math. phys. Kl., Suppl. Bd. 1, S. 1—52, 9 Taf.

Bezüglich der Arbeiten über fossile Anthozoen sei auf folgende Zeitschriften verwiesen:

1. Geologisches Zentralblatt (hier Palaeozoologie im Sachregister), herausgegeben von K. Keilhack.
2. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie (hier Palaeontologie im Materienverzeichnis und das Sachverzeichnis), herausgegeben von Bauer, Koken und Liebisch.
3. Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, herausgegeben von Bauer, Koken und Liebisch.

Anatomie.

Gravier (3) beschreibt die Anatomie von Sarcophytum mycetoides n. sp. Er stellt fest, daß die in dem Entoderm enthaltenen Zoochlorellen auch in die Eikapsel eindringen, so daß das Ei, wenn es abgesondert wird, die Alge mitnimmt. Die Siphonozooide kommuniziren mit einander durch Öffnungen in ihrem Mauerblatt und mit den Autozooiden durch Kanäle, von denen einige mit Wimpern ausgekleidet sind.

Kassianow (1) veröffentlicht Untersuchungen über das Nervensystem der Alcyonarien. Seine Resultate sind folgende: Das wohlentwickelte Nervensystem der Einzelpolypen von Alcyonium digitatum und A. palmatum ist hauptsächlich ektodermal. Das ektodermale Nervensystem besteht aus multipolaren und bipolaren Ganglienzellen mit langen Fortsätzen und spindelförmigen Sinneszellen, die mit ihrem dünnen distalen Ende über die Epitheloberfläche herausragen. Die Ganglienzellen bilden mit ihren Fortsätzen einen sehr dichten Nervenplexus auf der Mundscheibe, den Oralflächen der Tentakel und in dem inneren Epithel des distalen Teils des Schlundrohrs. Auch die aborale Fläche der Tentakel ist nicht ohne Nervenelemente und Sinneszellen. Im Epithel der Siphonoglyphe war keine Nervenschicht nachzuweisen. Das Ektoderm des Mauerblatts enthält sehr große bipolare und multipolare Zellen mit langen Fortsätzen. Im Ektoderm des Coenosarks gelang es nicht, Nervenfasern oder Nervenzellen zu entdecken. Das physiologische Experiment scheint auf eine große Unabhängigkeit der Einzelpolypen von einander in nervöser Beziehung hinzudeuten, so daß die Existenz eines kolonialen Nervensystems fraglich erscheint. Jedenfalls könnte das koloniale Nervensystem nur sehr unvollkommen

sein. In der Gallerte sind keine Ganglienzellen zu finden. Die Einzelpolypen besitzen auch ein entodermales Nervensystem. Es konnten Ganglienzellen, die den ektodermalen Ganglienzellen ähnlich waren, zwischen den Muskelfasern der Septen mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Kassianow (2) vergleicht das Nervensystem der Octocorallia mit dem der Hexacorallia auf Grund der Arbeiten von O. u. R. Hertwig, Heider, Havet, Wolff und seiner eigenen. Bei beiden Anthozoengruppen ist das Nervensystem sowohl ektodermal als entodermal. Das ektodermale Nervensystem ist in beiden Gruppen hauptsächlich auf den Tentakeln, auf der Mundscheibe und im ektodermalen Epithel des Schlundrohres entwickelt, während das Mauerblatt eine schwächere Entwicklung dieses Nervensystems zeigt. Sowohl bei den Hexacorallen wie bei den Octocorallen läßt sich ein enger Zusammenhang zwischen Muskel- und Nervensystem konstatieren. In beiden Gruppen sind auch die Sinneszellen hauptsächlich auf Tentakel und Mundscheibe verteilt und ist die Nervenschicht auf der Mundscheibe besonders stark entwickelt. Weder bei den Hexacorallia noch bei den Octocorallia gelang es, Sinnesorgane zu konstatieren, nicht einmal so primitive wie sie von Citron bei den Hydrozoa entdeckt wurden. Über das koloniale Nervensystem gibt uns die Litteratur keinen Aufschluß. Daß ein solches existieren kann, scheinen uns die Hydroidpolypen zu zeigen.

Laackmann beschreibt ausführlich die Anatomie von Telesto. Bisher fehlte eine Beschreibung des Stomodäums, die Verf. auf Grund des Materials von Kingston nachholt. Wie der Bau der Telesto-Arten im allgemeinen übereinstimmt, so ließen sich auch im Schlundrohr keine Unterschiede bei den verschiedenen Arten feststellen, höchstens, daß die Größe etwas variiert. Das Ektoderm besteht aus dicht gestellten spindelförmigen oder zylindrischen, das Entoderm aus kubischen Zellen. Zwischen den Stützzellen des Ektoderms liegen unregelmäßig zerstreut große Körnerdrüsenzellen von becherförmiger Gestalt. Die Verdauung der Nahrungskörper beginnt somit schon im Schlundrohr, dessen Funktion bei den Telestiden keineswegs auf die Fortschaffung der Nahrung beschränkt ist. Die Siphonoglyphe besitzt keine Drüsenzellen und dient daher ausschließlich zur Fortschaffung der Nahrung. In der Mesogloea finden sich wiederum die verästelten Zellen, die scheinbar Entoderm und Ektoderm verbinden. Der hohle Stamm der Telestiden ist im Innern von einem Hornzylinder ausgekleidet, der an acht Stellen, den Ansatzstellen der Septen, verdickte Hornleisten trägt. Nach der Spitze zu nehmen der Zylinder und namentlich die Leisten an Dicke ab, um schließlich im jüngsten Teile des Polypen als feine Membran auszulaufen. Durch diese Tatsache sind die Beziehungen der Telestiden zu den Gorgoniden, die ohnehin schon bestehen, viel innigere.

Mörner bringt Beiträge zur Kenntnis der organischen Gerüstsubstanz des Anthozoenskeletts. Krukenbergs Cornikrystallin ist Jod,

Ontogenie.

Clubb fand bei Cribrina hermaphroditica Eier und Samen oft in demselben Mesenterium. Bei Actinostola chilensis fand er nur Eier, aber keine Spermatozoen wie Mc Murrich.

Clubb beschreibt die Bruttaschen von Cribrina octoradiata (Falklandsinseln). Sie bilden eine Einstülpung des Mauerblatts von etwa 3 mm Durchmesser und enthalten gewöhnlich 2 Embryonen.

Conklin beschreibt zwei eigentümliche Actinienlarven von den Tortugas, Florida.

Pax (**1**) untersuchte sechs Exemplare einer pelagischen Actinienlarve aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Hamburg, die von Erichsen bei Sansibar erbeutet wurden. Die Larve unterscheidet sich von allen bisher bekannten wesentlich durch ihre beträchtliche Größe, indem sie drei bis viermal so groß ist als die meisten bekannten Actinienlarven. Dazu kommt, daß alle bisher gefundenen tentakellosen Actinienlarven nur 8 Septen besitzen, sich also noch in dem Edwardsiastadium befinden, während das von Pax beschriebene, mit 26 Septen ausgestattete Tier dieses Stadium weit überschritten hat. Eine normal entwickelte Actinienlarve müßte bereits in dem 24 Tentakelstadium Spuren einer Fußscheibe, mindestens aber die Anlage von Tentakeln zeigen. An der Paxschen Form ist davon jedoch nichts zu bemerken, und er erblickt daher in ihr eine jener Larvenformen, die, aufs offene Meer verschlagen, zwar ihr Wachstum nicht einstellen, aber niemals Geschlechtsreife erlangen. Die blaue Farbe des Tieres im Leben und die eiförmige Gestalt stellen zusammen mit dem völligen Fehlen der Fußscheibe und Tentakeln Anpassungen an die pelagische Lebensweise dar. Die gleichen Existenzbedingungen haben hier infolge Konvergenz zur Entwicklung einer ähnlichen äußern Körperform geführt wie bei den ebenfalls pelagischen Minyadiden, mit denen die Paxsche Form sonst kaum etwas gemein hat.

Physiologie und Ökologie.

Bohn (**1**) stellt fest, daß durch ungenügende Menge von Licht oder Kohlensäure bei Actinia equina ein physiologischer Schwächezustand herbeigeführt wird, der zuweilen den Tod des Tieres zur Folge hat. Im Dunkeln oder bei schwachem Licht verursachen die Actinien eine merkliche Abnahme des Sauerstoffgehalts im Wasser, während sich im Licht der Sauerstoffgehalt wenig oder nicht vermindert und zuweilen sogar vermehrt.

Bohn (**2**) beobachtete zahlreiche Fälle von Längsspaltung bei Anthea cereus in 2 oder 3 Teile, was eine normale Fortpflanzungsweise zu sein scheint. Die Teilung beginnt an der Fußscheibe und dehnt sich von dort auf das Mauerblatt aus. Nach der Teilung zeigen die beiden Hälften oft verschiedene Tropismen, indem sich z. B. die eine gegen das Licht, die andere gegen den Schatten bewegt. In zwei Fällen fand Selbstteilung der Tentakeln des äußeren Zyklus statt einige Stunden nach starker und langer Belichtung.

Bohn (3) handelt über den Einfluß des gelösten Sauerstoffs auf die Reaktionen der Aktinien mit Rücksicht auf die Arbeiten Piérons.

Bohn (4) zählt 36 Faktoren auf, die die Reaktionen der Aktinien bestimmen und betont den rhythmischen Charakter ihrer Tätigkeit und die Wichtigkeit des Lichtfaktors.

Bohn (5) beobachtete, daß Actinia equina und Sagartia erythrochila in sehr sauerstoffarmem Wasser ausgestreckt bleiben, sich aber unter dem Einfluß schneller Sauerstoffzufuhr zusammenziehen. Das Schließen der Aktinien in der Nacht ist nicht eine Folge der Abnahme des Sauerstoffs sondern der Abnahme des Lichtes.

Child (1) betrachtet die Ausdehnung durch das Wasser im Coelenteron als einen wesentlichen Faktor der Formbildung bei Cerianthus aestuarii und C. solitarius. Der innere Druck ist notwendig sowohl für die Bildung der neuen als für die Erhaltung der alten Teile. Die Körperwand von Cerianthus aestuarii ist viel dünner als die von Cerianthus solitarius und deshalb auch viel empfindlicher gegen die Änderungen des inneren Druckes; bei dem Mangel der Ausdehnung atrophiert die Körperwand schnell. In der Natur unterstützen die Wände des Loches, in dem das Tier lebt, die Körperwand im Ertragen des innern Druckes. Wenn die Tiere in Wasser gehalten werden, das keinen Sand enthält, in den sie sich eingraben können, so erreicht der innere Druck nie seinen normalen Betrag. Die Tentakeln atrophieren unter diesen Umständen teilweise, und der aborale Teil des Körpers wird stark deformiert und bricht öfters, indem er nicht imstande ist, den Druck auszuhalten.

Child (2) teilt Beobachtungen über die Formveränderungen von Harenactis attenuata unter dem Einfluß veränderter Umgebung mit. Die Aktinie lebt eingebettet in feinem Sand in der False Bay und San Diego Bay, Kalifornien. Außerhalb des Sandloches ist der Körper unfähig, den normalen innern Druck zu ertragen und streckt sich nie so weit aus, als wenn er sich im Sande befindet. Im Wasser kann sich die Aktinie nicht von selbst aufrecht halten, sie nimmt von Tag zu Tag an Länge ab, und erst nach ein bis zwei Wochen kann sie aufrecht stehen. Kontraktion und Einstülpung des Oralendes erfolgen gewöhnlich schnell und beträchtlich, nachdem die Tiere eben aus ihren Sandlöchern herausgeholt worden sind, aber indem die Körperlänge abnimmt, wird die Reaktion allmählich schwächer. Exemplare, die aus ihren Löchern herausgenommen und auf den Sand gesetzt wurden, fanden gewöhnlich ihren Weg zurück.

Clubb fand bei Cribrina hermaphroditica Zooxanthellen überall im Entoderm, besonders häufig aber in den Tentakeln.

Gravier (1) beschreibt einen Fall von natürlicher Pfropfung bei Acropora muricata. Im mittlern Teil der Koralle war ein Zweig abgebrochen und mit seinem proximalen Ende in den Zwischenraum zwischen zwei junge Zweige gefallen, während seine Spitze in Berührung mit einem der peripheren Stämme kam. An beiden Stellen erfolgte Wachstum und Verschmelzung.

Gravier (2) bringt Beobachtungen über die Biologie von Siderastrea radians und S. siderea. Bei St. Thomas im Golf von Guinea leben diese Korallen in Uferhöhlungen, die von bohrenden Crustaceen ausgehöhlt worden sind, trotzdem das Wasser in diesen Höhlungen beim Gezeitenwechsel schlammig wird. In dem oberen Teil der Kolonie sind die Kelche unregelmäßig geformt, eng und tief, in den unteren Teilen, die durch ihre Lage gegen die Ablagerung fester Teilchen auf ihnen geschützt sind, sind sie weit, polygonal, flacher und haben dickere Septen. Ihre volle Größe erreichen beide Arten nur in dem klaren Wasser der Riffe, doch scheint Siderastrea radians dem Leben im schlammigen Wasser besser angepaßt zu sein als S. siderea.

Jones beobachtete Ungleichmäßigkeiten im Wachstum der Korallen des Keeling-Atolls, indem Perioden der Vergrößerung mit solchen gänzlichen Stillstandes abwechselten. Es ergibt sich daraus, daß Beobachtungen, die sich nur über kurze Zeiträume erstrecken, von geringem Wert sind. In etwa 100 Tagen vergrößern sich massive Formen um etwa $^1/_{37}$ ihres Umfanges und verzweigte Formen um 2,74 cm.

Laackmann stellt fest, daß das Auftreten eines parasitischen Schwammes bei Telesto ein ganz willkürliches ist, das keineswegs bei einer Art fehlt oder bei einer andern konstant ist. Er fand große Rasen von Telesto rupicola aus Kingston, deren Stämme nicht die geringsten Spuren eines Schwammüberzuges aufwiesen. Andererseits waren Stämme darunter, die einen dichten Überzug eines monaxialen Kieselschwammes besassen. Von zwei Kolonien der Telesto smithii aus dem Formosakanal war das eine frei von einem Schwammüberzug, während die Stämme der anderen Kolonie fast bis zur Spitze davon überzogen waren. Ähnliche Verhältnisse wurden bei Telesto arborea beobachtet. Sehr dicht von einem Schwamm überzogen war ein Stück von Telesto fruticulosa aus Südkarolina. Bei Telesto riisei von St. Thomas fand Verf. die Stämme von dem Gerüst eines Hornschwammes umgeben. Häufig sind nicht allein die Stämme, sondern auch die Stolonen von einem Schwamm überzogen, der bei Telesto rupicola ziemliche Dicke erreicht.

Piéron (**1, 2, 3**) gelangte zu dem Ergebnis, daß die Variationen in dem Sauerstoffgehalt des Wassers von bedeutendem Einfluß auf die Ausdehnung und Zusammenziehung der Actinia equina sind. Die Zusammenziehung bei Ebbe ist eine Anpassung an ein Medium mit veränderlichem Sauerstoffgehalt, die Ausdehnung bei Flut eine Anpassung an ein Medium mit konstantem Sauerstoffgehalt. Die Zusammenziehung der Actinien vermehrt ihre Widerstandskraft gegen Scheintod, indem sie einen geringern Sauerstoffverbrauch zur Folge hat. Sagartia nivea, rosea und troglodytes, Actinoloba dianthus und Tealia felina sind weniger widerstandsfähig gegen Scheintod als Actinia equina. Wenn Actinien in einem luftdicht verschlossenen Gefäß gehalten werden, stülpen sie ihre Tentakeln ein, ziehen ihren Sphincter zusammen und sondern eine Schleimhülle ab, in welchem Zustand sie der Ohnmacht lange Zeit widerstehen können wegen des geringen Sauerstoffverbrauchs. Actinien in einem Ebbetümpel reagieren auf die Bewegung des Wassers und nicht auf die Variation

seines Sauerstoffgehalts. Die Bewegung des Wassers veranlaßt sie zur Ausdehnung, in Aquarien dagegen ziehen sie sich zusammen, wenn sie längere Zeit in ruhigem Wasser gelebt haben und dann das Wasser bewegt wird.

Rand berichtet über Wundenheilung und Polarität der Tentakeln von Condylactis und Aiptasia. Wenn ein Stück eines Tentakels durch einen Transversalschnitt entfernt wird, so wird das offene Schnittende des Stumpfes durch eine konzentrische Einbiegung der Tentakelwandung geschlossen. Das Schliessen wird durch die Kontraktion der Ringmuskelfasern herbeigeführt. Nach wenigen Tagen sind die Gewebselemente in der Nähe des Schnittes wiederhergestellt, wodurch ein dauernder Verschluß herbeigeführt wird, der unabhängig von der Muskelkontraktion ist. Wenn ein abgeschnittener Tentakel transversal in mehrere Stücke zerschnitten wird, so zeigt jedes Stück eine bestimmte Polarität, indem seine beiden Enden verschiedene Formen annehmen.

Verrill (1) beschreibt Fälle von Regeneration bei der Tiefseekoralle Parasmilia lymani. Die Mauern dieser Koralle sind sehr dünn und zerbrechlich, die Septen dagegen stark, so daß die Koralle leicht in keilförmige Fragmente zerfällt. Jedes Fragment hat die Fähigkeit eine oder mehrere Knospen auf seiner innern Oberfläche zu erzeugen, und die Koralle bietet stufenweise Übergänge von der bloßen Heilung von Verletzungen am Rande des Kelches und der Regeneration von Teilen bis zu vollständigen Knospen.

Riffbildung.

Crossland kommt zu dem Ergebnis, daß die Küste des Sudan, abgesehen von ihren größern Erhebungen, neuerdings mehrere kleine Erhebungen erfahren hat. Die Verschiedenheiten zwischen diesem erhobenen Korallenfelsen und Felsen von ähnlichem Ursprung anderswo, z. B. an der Küste des äquatorialen Ostafrika, sind hauptsächlich auf die Abwesenheit von Gezeiten und Regen im Roten Meer zurückzuführen. Die gegenwärtige Gestalt der Riffe ist sowohl der erodierenden Wirkung des Meeres auf den gehobenen Felsen als dem Wachstum der Korallen zuzuschreiben.

Hedley und **Taylor** handeln über das große Barrierenriff von Queensland, seinen Bau, sein Leben und seine Beziehungen zur Physiographie des Festlandes.

Langenbeck gibt einen gemeinverständlichen Überblick über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von den Korallenriffen und Koralleninseln.

Systematik und Chorologie.

Clubb beschreibt die von der National Antarctic Expedition 1901—1904 gesammelten Actinien: Paractis 2 (1 n.), Cystiactis 1 n., Rhodactinia 1, Cribrina 2, Actinostola 1.

Cohn beschreibt die von Voeltzkow gesammelten Alcyonaceen von Madagaskar und Ostafrika. Neu sind 1 Sarcophytum, 1 Sympodium und 1 Varietät von Sarcophytum glaucum.

Gorzawsky handelt über die Gorgonaceenfamilien der Primnoiden und Muriceiden.

Gravier (**3**) beschreibt 12 Alcyonarien, die er im Jahre 1904 auf den Korallenriffen des Golfes von Tadjourah (an der französischen Somaliküste) gesammelt hat. Sie verteilen sich in folgender Weise auf die einzelnen Familien: Alcyonidae 1, Xeniidae 1, Nephthyidae 6, Siphonogorgiidae 1, Gorgonellidae 1, Kophobelemnonidae 1, Scytaliopsidae 1. Neu sind 5 Arten sowie die Gattungen Mesobelemnon und Scytaliopsis und die Pennatulaceenfamilie der Scytaliopsidae.

Harrison beschreibt 14 neue Alcyonarienspezies aus dem Indischen und Pazifischen Ozean: Spongorodes 5, Chironephthya 8, Siphonogorgia 1.

Hickson handelt über die systematische Stellung von Eunephthya maldivensis. Er rechnet diese Spezies jetzt zu der Gattung Lithophytum Kükth. Das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Stützbündels, auf das Kükenthal seine Einteilung der Nephthyiden gründet, scheint ihm kein genügender Charakter, und er verwirft die Einteilung von Spongodes in Dendronephthya und Stereonephthya.

Jungersen beschreibt Umbellula carpenteri Köll. aus einer Tiefe von 2800 Metern.

Kinoshita (**1**) beschreibt 23 japanische Primnoidenspezies (11 Thouarellinae, 12 Primnoinae), von denen 16 (8 Thouarellinae, 8 Primnoinae) neu sind.

Kinoshita (**2**) stellt eine neue Untergattung von Thouarella: Diplocalyptra auf und gibt ihr folgende Diagnose: ,,Kolonie klein; Verzweigung typisch dichotom, ohne sekundäre Zweige; Äste genau in einer Ebene verbreitert. Achsen gelblich bis braun mit Goldglanz. Polypen in Wirteln von 2—4, selten solitär; auf der Rinde schief nach Apex oder senkrecht nach außen gerichtet. Operculum unbedeutend, von den Seiten nicht ersichtlich; Opercularschuppen triangulär oder sehr stark verkleinert und gerundet, sogar oft teilweise reduziert. Circumoperculum sehr gut ausgebildet. Die Schuppen der Polypen dünn, die 8 Längsreihen der Polypenschuppen überall oder nur distal deutlich. Rinde dünn; Rindenscleriten dünn, unregelmäßig in einer Schicht gelagert.“ — Verf. beschreibt 2 neue Arten von Diplocalyptra.

Kükenthal (**1**) gibt die Diagnosen von 17 neuen Plexauriden, die aus den Sammlungen der Deutschen Tiefseeexpedition, der Dofleinschen Reise nach Japan, der Reise von Michaelsen und Hartmeyer nach Westaustralien, sowie des Wiener und Münchener Museums stammen. Ob Kükenthals Gattung Euplexaura sich mit der von Verrill (1869) unter diesem Namen begründeten Gattung deckt, ist fraglich. Die Diagnose der neuen Gattung Anthoplexaura lautet: ,,Kolonie nicht in einer Fläche verzweigt, sondern in mehreren übereinander liegenden, dadurch buschig. Polypen groß, spiculafrei, in vorragende Kelche zurückziehbar. Dimorphismus. Coenenchym dick, die Spicula sind Spindeln und Keulen mit breiten, sich häufig gabelnden Warzen. Achse hornig, mit Kalkeinlagerungen, in den Astenden sehr weich.“ Ob der so ausgeprägte Dimorphismus nur ein Art- oder ein Gattungsmerkmal ist, läßt sich noch nicht entscheiden.

Kükenthal (2) gibt die Diagnosen von 13 Arten aus den Familien der Primnoiden, Acanthogorgiiden und der Gruppe der Skleraxonier. Die Gattung Thouarella teilt Verf. in vier Artengruppen, wobei er im Gegensatz zu früheren Autoren auf die Art der Verzweigung weniger Gewicht legt, da diese innerhalb jeder Gruppe recht verschieden sein kann. Thouarella cavinata n. sp. steht der von Kinoshita beschriebenen Thouarella typica sehr nahe. Von Primnoella divaricata (Studer) lag bisher nur ein kleines Bruchstück aus der Ausbeute der ,,Gazelle" vor. Primnoella compressa n. sp. schließt sich nahe an Primnoella scotiae Thomson u. Ritchie an. Als Primnoella indica hatte Kükenthal früher eine Form beschrieben, von der ihm nur zwei Bruchstücke vorlagen. Erneute Prüfung führte ihm zu dem Resultat, daß es zwei Zweige von Caligorgia formosa Kükth. sind. Acanthogorgia spissa n. sp. schließt sich in mancher Hinsicht etwas an Acalysigorgia an. Die von Duchassaing 1870 aufgestellte Gattung Ilicigorgia ist zweifellos grundverschieden von der gleichnamigen Gattung Ridleys, für die Kükenthal den neuen Namen Alertigorgia vorschlägt. Ilicigorgia Duch. gehört zur Familie der Briareiden. Spongioderma chuni steht in vieler Hinsicht Spongioderma verrucosa (Möbius) nahe. Titanideum hartmeyeri n. sp. ist im Aufbau dem Titanideum suberosum ähnlich. Als Anhang gibt Kükenthal die Beschreibung von Erythropodium stechei n. sp., das in mancher Hinsicht einen Übergang von den Alcyoniden zu den Skleraxoniern bildet.

Kükenthal (3) hält gegenüber Hickson daran fest, daß der Name Spongodes verschwinden muß, weil er ein Synonym von Nephthya ist und weil nach Nomenklaturregel 6 ungültig gewordene Synonyme nicht wieder angewendet werden dürfen.

Kükenthal (4) gibt eine neue Einteilung der Melitotiden und beschreibt 18 neue Arten.

Kükenthal (5) gibt die Diagnosen von 5 neuen Chrysogorgia-Spezies und einer neuen Varietät aus dem Material der Deutschen Tiefsee-Expedition und der Dofleinschen japanischen Reiseausbeute.

Kükenthal u. **Gorzawski** (1, 2) geben die Resultate ihrer Bearbeitung der Dofleinschen Sammlung japanischer Gorgoniden, die überraschend reich an neuen und interessanten Formen war. Sie beschreiben 12 Primnoiden, 10 Acanthogorgiiden und 1 Muriceide, die größtenteils neu sind. Besondere Schwierigkeiten bot die Familie der Muriceiden. Der Umstand, daß die Gattung Acanthogorgia in keiner Weise in die Familiendiagnose paßt, sowie die Entdeckung der neuen, nahe damit verwandten Gattung Acalycigorgia veranlaßten Kükenthal zur provisorischen Aufstellung der neuen Familie der Acanthogorgiiden die folgende Diagnose erhält: ,,Holaxonier mit fast rein horniger Axe. Die Polypen sind nicht in einen Kelchteil und einen zurückziehbaren ösophagealen Teil gesondert, sondern einheitliche Bildungen. Die Polypen sind im Verhältnis zur Axe relativ groß. Ihre Bewehrung besteht aus 8 Winkelreihen bedornter Spindeln. Ein Halskragen fehlt. Die Tentakeln können sich über die Mundscheibe einschlagen." Die Diagnose der neuen Gattung Acalycigorgia lautet:

„Die Verzweigung erfolgt annähernd in einer Fläche. Die Polypen stehen sehr dicht gedrängt, so daß sie für die Entwicklung der Astrinde keinen Platz lassen, und stehen allseitig um die Äste herum, nur im untern Teil der Kolonie können sie etwas lockerer stehen und bevorzugen dann meist in ihrer Stellung die Verzweigungsfläche. Die langgestreckten und relativ großen, nicht retraktilen Polypen weisen keine Scheidung in Kelch und oberen zurückziehbaren Teil auf und sind mit regelmäßig gestellten Winkelreihen zahlreicher Spicula besetzt, die oben nicht vorragen; die Spicula sind mit Warzen besetzte Spindeln, die allmählich in die dorsale Wand der Tentakelaxe übergehen. Stachelspindeln fehlen völlig. Die Tentakeln können sich über der Mundscheibe einfalten und ein Operculum bilden. Das Cönenchym enthält an der Oberfläche ähnliche aber kleinere Spindeln wie die Polypenwand, sowie nichtgekrümmte Übergangsformen zu sehr kleinen, unter 0,1 mm messenden stabförmigen Formen, von denen meist allseitig strahlenförmige Arme abgehen. Verbreitung: Japan".

Laackmann behandelt nach einer geschichtlichen Übersicht die Morphologie, Anatomie, Systematik und geographische Verbreitung der Gattung Telesto. Er stützt sich dabei auf das reiche von Kükenthal und Hartmeyer in Westindien gesammelte Material sowie auf die Telestidensammlung des Wiener und Münchener Museums, das außer westindischen Formen mehrere ostasiatische und australische Kolonien enthielt. Bis jetzt sind 14 Telestoarten in der Literatur angeführt, von denen Verf. 6 in seinem Untersuchungsmaterial vorfand. Dazu kommt eine neue Spezies. Einige der früher beschriebenen Arten sind sehr zweifelhaft, und nur 10 Arten dürfen jetzt als gesichert betrachtet werden. Das Vorkommen der Gattung ist fast ausschließlich auf die heisse Zone zwischen den beiden Wendekreisen beschränkt.

Nutting beschreibt die vom „Albatross" bei den Hawaischen Inseln im Jahre 1902 gesammelten Alcyonarien. Neu sind: Clavularia 2, Spongodes 1, Siphonogorgia 1, Pennatula 3, Calibelemnon n. g. 1, Umbellula 2, Protoptilum 1, Trichoptilum 1, Cladiscus 1, Ceratoisis 2, Amphilaphis 1, Caligorgia 1, Stenella 1, Stachyodes 2, Calyptrophora 1, Paramuricea 1, Anthomuricea 1, Clematissa 2, Menella 1, Echinomuricea 1, Cyclomuricea n. g., 1, Lepidogorgia 2, Chrysogorgia 4, Iridogorgia 2, Pleurogorgia 1, Verrucella 1. — Aufzählung aller Alcyonaria von Hawai u. deren geographische u. bathymetrische Verbreitung.

Pax (2) behandelt die Aktinienfauna Westafrikas, hauptsächlich auf Grund des von L. Schultze im Juli 1903 in der Lüderitzbucht gesammelten Materials. Ferner standen Verf. die Aktinien zu Gebote, die Zimmer im Februar und März 1906 auf Teneriffa gesammelt hatte. Der systematische Teil der Arbeit gliedert sich in drei Abschnitte, von denen der erste die Aktinienfauna der nordwestafrikanischen Inseln, die zweite die Aktinien des Golfes von Guinea und der dritte die Aktinien Südwestafrikas und des westlichen Kaplandes behandelt. Als neu werden 2 Sagartiiden beschrieben. Die neue Gattung Euphellia erhält folgende Diagnose: „Phelliinen mit einer deutlichen Gliederung des Körpers in Scapus und Capitulum und Cincliden, die durch eine

Einstülpung des Ektoderms entstehen. Nur sechs vollständige Septenpaare." Die Gattung Euphellia steht Phellia außerordentlich nahe, unterscheidet sich von ihr jedoch wesentlich durch den Besitz von Cincliden, die in Längsreihen angeordnet sind.

Im ganzen sind bis jetzt 24 sichere Aktinienspezies von der afrikanischen Westküste bekannt. Sie verteilen sich auf 18 Gattungen, die 8 verschiedenen Familien angehören. Die Beteiligung der einzelnen Unterordnungen der Aktiniarien an der Zusammensetzung der Fauna Westafrikas ist außerordentlich ungleichmäßig. Die geographische Verbreitung der Aktinien im westafrikanischen Litoral zeigt in allen wesentlichen Punkten eine Abhängigkeit vom Klima. Erst in zweiter Linie kommt die morphologische Gestaltung des Meeresbodens in Betracht. Eine entscheidende Bedeutung erlangt sie nur dort, wo bei geringer Horizontalentfernung starke Niveaudifferenzen auftreten, also besonders an den Rändern tiefer Depressionen, die für echte Litoraltiere immer eine natürliche Grenze der Verbreitung bilden.

Roule (**1**) beschreibt die von der französischen antarktischen Expedition 1903—1905 gesammelten Alcyonarien. Neu ist Mopsea elongata.

Roule (**2**) verbreitet sich über die Alcyonarienfauna von Amboina, die der des Indischen Ozeans ähnlich ist. Die Indo-Pazifische Alcyonarienfauna ist durch das Vorherrschen dimorpher Alcyoniden (Lobophytum und Sarcophytum), den Reichtum an Pennatuliden und das Vorkommen zahlreicher Übergangsformen charakterisiert. Verf. berichtet über 29 Arten, die sich in folgender Weise auf die Gattungen verteilen: Clavularia 1 n., Pachyclavularia 1 n., Tubipora 2, Heliopora 1, Xenia 2, Nephthya 1, Dendronephthya 2, Lithophytum 1, Paraspongodes 1, Sarcophytum 4, Lobophytum 2 (1 n.), Sclerophytum 1, Alcyonium 1, Paramuricea 1, Virgularia 3, Soavopsis 1 n., Halisceptrum 3 (1 n.), Pteroides 1.

Russell handelt über das Vorkommen von Gonactinia prolifera im Firth of Clyde.

Thomson (**1**) beschreibt ein 97 cm hohes Exemplar von Parantipathes larix vom Nordosten der Faroerinseln und modifiziert die bisherige Diagnose etwas. Die Verbreitung dieser Spezies ist nach diesem Fund eine bedeutend weitere, als man bis jetzt annahm.

Thomson (**2**) beschreibt Studeria mirabilis n. g. et n. sp. Die neue Gattung ist entfernt mit Paralcyonium verwandt, aber wahrscheinlich der Typus einer neuen Familie.

Thomson u. **Mc Queen** geben die Resultate ihrer Bearbeitung der im Jahre 1906 von Cyril Crossland an den Küsten des Roten Meeres gemachten Alcyonarien-Sammlung. Sie enthielt 26 Arten und zwar 3 Stolonifera, 19 Alcyonacea und 4 Pseudaxonia. 5 Spezies erwiesen sich als neu.

Verrill (**2**) handelt über die Verbreitung und die Variationen der Tiefsee-Steinkorallen an der Küste der Vereinigten Staaten.

Walton (**1**) beschreibt einige Sagartiiden und Zoanthiden von Plymouth. Sagartia luciae befand sich in Teilung. Exemplare mit 4,

6 und 8 Streifen waren häufiger als solche mit den gewöhnlichen 12 Streifen. Von zwei großen Exemplaren hatte jedes 12 Paar Streifen, eines davon teilte sich später in zwei mit je 17 Streifen.

Walton (2) handelt über die vom „Huxley" in der Nordsee während des Sommers 1907 gesammelten Aktinien: Bolocera 2, Tealia 1, Rhodactinia 1, Stomphia 1, Sagartia 4, Chondractinia 1, Metridium 1, Epizoanthus 1, Cerianthus 1.

Wassilieff beschreibt 28 Aktinien von der Ostküste Japans, die sich in folgender Weise auf die Gattungen verteilen: Ilyanthopsis 1 n., Dofleinia 1 n., Bolocera 1, Sagartia 1, Chondrodactis 3 n., Halcampella 2 (1 n.), Actinia 1, Anemonia 1, Condylactis 2 (1 n.), Amphianthus 1 n., Stephanactis 1 n., Cribrina 2 (1 n.), Anthopleura 1 n., Leiotealia 1 n., Phyllactis 1 n., Cradactis 1 n., Paractinia 1, Cymbactis 2 n., Actinostola 1 n., Metridium 1, Cerianthus 2, Gemmaria 1 n. Bei der neuen Antheadengattung Dofleinia ist die Körperwand glatt, die Mundscheibe und die Tentakeln aber mit Warzen bedeckt, die zahlreiche Nesselzellen enthalten. Bei der neuen Sagartinengattung Chondrodactis finden sich in einigen Zellen der tiefsten Lage des Ektoderms rundliche oder längliche Körner, die wahrscheinlich mit einander verschmelzen, um den Spiralfaden der Nesselzellen zu bilden.

Neue Familien, Gattungen, Arten und Varietäten.

Alcyonacea.

nov. gen. *Studeria* **Thomson** (2).

nov. spec. *Clavularia corrugata* **Nutting**, Hawaii. *C. picteti* **Roule** (2), Amboina. *C. spiculicola* **Nutting**, Hawaii.

Chironephthya annulata **Harrison**, Admiralitätsinseln. *Ch. flavocapitata* **Harrison**, Admiralitätsinseln. *Ch. gracilis* **Harrison**, Admiralitätsinseln. *Ch. hicksoni* **Harrison**, Admiralitätsinseln. *Ch. planoramosa* **Harrison**, Admiralitätsinseln. *Ch. purpurea* **Harrison**, Admiralitätsinseln. *Ch. retractilis* **Harrison**, Admiralitätsinseln. *Ch. siphonogorgica* **Harrison**, Admiralitätsinseln.

Dendronephthya formosa **Gravier** (3), Golf v. Tadjourah. *D. kükenthali* **Gravier** (3), Golf von Tadjourah.

Erythropodium stechei **Kükenthal** (2), Molukken: Banda.

Lithophytum crosslandi **Thomson u. Mc Queen**, Rotes Meer. *L. macrospiculatum* **Thomson u. Mc Queen**, Rotes Meer.

Lobophytum candelabrum **Roule** (2), Amboina.

Sarcophytum mycetoides **Gravier** (3), Golf von Tadjourah. *S. pallidum* **Cohn**, Zanzibar.

Siphonogorgia collaris **Nutting**, Hawaii. *S. rotunda* **Harrison**, Bai von Bengalen.

Spongodes alexanderi **Nutting**, Hawaii. *S. biformata* **Harrison**, Ind. Ozean. *S. chimmoi* **Harrison**, Ind. Ozean. *S. elegans* **Harrison**, Ind. Ozean. *S. pharonis* **Thomson u. Mc Queen**, Rotes Meer. *S. rubescens* **Harrison**, Ind. Ozean. *S. suesiana* **Thomson u. Mc Queen**, Rotes Meer. *S. thomsoni* **Harrison**, Ind. Ozean.

Studeria mirabilis **Thomson** (2), Andamanen.
Sympodium tamatavense **Cohn**, Madagaskar.
Telesto multiflora **Laackmann**, Bass-Straße.
nov. var. *Sarcophytum glaucum* var. *tamatavense* **Cohn**, Madagaskar.

Pennatulacea.

nov. fam. *Scytaliopsidae* **Gravier** (3).
nov. gen. *Calibelemnon* **Nutting.**
Mesobelemnon **Gravier** (3).
Scytaliopsis **Gravier** (3).
nov. spec. *Calibelemnon symmetricum* **Nutting**, Hawaii.
Cladiscus studeri **Nutting**, Hawaii.
Halisceptrum tenue **Roule** (2), Amboina.
Mesobelemnon gracile **Gravier** (3), Golf von Tadjourah.
Pennatula flava **Nutting**, Hawaii. *P. pallida* **Nutting**, Hawaii. *P. sanguinea* **Nutting**, Hawaii.
Protoptilum wrighti **Nutting**, Hawaii.
Scytaliopsis djiboutiensis **Gravier** (3), Golf von Tadjourah.
Trichoptilum attenuatum **Nutting**, Hawaii.
Umbellula gilberti **Nutting**, Hawaii. *H. jordani* **Nutting**, Hawaii.

Gorgonacea.

nov. fam. *Acanthogorgiidae* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2).
nov. gen. *Acalycigorgia* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2).
Anthoplexaura **Kükenthal** (1).
Arthrogorgia **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2).
Cyclomuricea **Nutting.**
nov. subg. *Diplocalyptra* **Kinoshita** (2).
Paracalyptrophora **Kinoshita** (1).
nov. spec. *Acabaria biserialis* **Kükenthal** (4), Rotes Meer. *A. corymbosa* **Kükenthal** (4), Japan. *A. habereri* **Kükenthal** (4), Sagamibai (Japan). *A. modesta* **Kükenthal** (4), Sagamibai (Japan). *A. tenuis* **Kükenthal** (4), Okinosebank (Japan). *A. valdiviae* **Kükenthal** (4), Kap der guten Hoffnung.
Acalycigorgia angustiflora **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan. *A. densiflora* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *A. dofleini* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *A. grandiflora* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *A. inermis* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *A. irregularis* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *A. japonica* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *A. multispina* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *A. radians* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan.
Acanthogorgia augustiflora **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan. *A. candida* **Kükenthal** (2), Japan. *A. dofleini* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan. *A. gracillima* **Kükenthal** (2), Japan: Okinose. *A. japonica* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan. *A. multispina* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2). *A. spissa* **Kükenthal** (2), Japan: Urugakanal.

Amphilaphis biserialis **Nutting**, Hawaii.

Anthomuricea tenuispina **Nutting**, Hawaii.

Anthoplexaura dimorpha **Kükenthal** (1), Japan: Sagamibai.

Arthrogorgia membranacea **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan.

Caligorgia gilberti **Nutting**, Hawaii.

Calyptrophora versluysi **Nutting**, Hawaii.

Ceratoisis flabellum **Nutting**, Hawaii. *C. grandis* **Nutting**, Hawaii.

Chrysogorgia arborescens **Nutting**, Hawaii. *Chr. debilis* **Kükenthal** (5), Japan: Sagamibucht. *Chr. delicata* **Nutting**, Hawaii. *Chr. dispersa* **Kükenthal** (5), Japan: Sagamibucht. *Chr. excavata* **Kükenthal** (5), Japan: Okinosebank. *Chr. flavescens* **Nutting**, Hawaii. *Chr. pellucida* **Kükenthal** (5), Japan: Okinosebank. *Chr. pyramidalis* **Kükenthal** (5), Japan: Sagamibucht. *Chr. stellata* **Nutting**, Hawaii.

Clathraria akalyx **Kükenthal** (4), Westaustralien. *C. roemeri* **Kükenthal** (4), Amboina.

Clematissa alba **Nutting**, Hawaii. *C. tenue* **Nutting**, Hawaii.

Cyclomuricea flabellata **Nutting**, Hawaii.

Dicholaphis delicata **Kinoshita** (1), Japan: Okinosebank, Sagamibai.

Diplocalyptra coronata **Kinoshita** (2), Bai der Insel Udsi, Prov. Satsuma, Japan. *D. parva* **Kinoshita** (2), Insel Ködzu, südl. von der Prov. Idzu, Japan.

Echinomuricea brunnea **Nutting**, Hawaii.

Eunicella hendersoni **Kükenthal** (1), Japan: Sagamibai. *E. pendula* **Kükenthal** (1), Japan: Sagamibai. *E. rigida* **Kükenthal** (1), Südafrika: Francisbai.

Euplexaura abietina **Kükenthal** (1), Japan: Misaki. *E. albida* **Kükenthal** (1), Westaustralien: Sharksbai. *E. crassa* **Kükenthal** (1), Japan: Sagamibai. *E. curvata* **Kükenthal** (1), Japan. *E. erecta* **Kükenthal** (1), Japan: Enourabucht. *E. robusta* **Kükenthal** (1), Japan. *E. sparsiflora* **Kükenthal** (1), Japan; Sagamibai.

Ilicigorgia ballini **Kükenthal** (2), Westindien: St. Thomas.

Iridogorgia bella **Nutting**, Hawaii. *J. superba* **Nutting**, Hawaii.

Lepidogorgia gibbosa **Nutting**, Hawaii. *L. spiralis* **Nutting**, Hawaii.

Melitodes africana **Kükenthal** (4), Simons- u. Francisbai. *M. arborea* **Kükenthal** (4), Japan: Sagamibai. *M. densa* **Kükenthal** (4), Japan. *M. flabellifera* **Kükenthal** (4), Japan. *M. splendens* **Thomson** u. **Mc Queen**, Rotes Meer.

Menella grandiflora **Nutting**, Hawaii.

Mopsea elongata **Boule** (1), Antarctis.

Mopsella klunzingeri **Kükenthal** (4), Westaustralien. *M. sanguinea* **Kükenthal** (4), Westaustralien. *M. zimmeri* **Kükenthal** (4), Sydney.

Paramuricea hawaiiensis **Nutting**, Hawaii.

Pleurogorgia militaris **Nutting**, Hawaii.

Plexauroides filiformis **Kükenthal** (1), Westaustralien, Sharksbai. *P. michaelseni* **Kükenthal** (1), Westaustralien: Sharksbai. *P. rigida* **Kükenthal** (1), Westaustralien: Sharksbai. *P. simplex*

Kükenthal (1), Nordwestaustralien. *P. spinosa* **Kükenthal** (1) südwestlich von Japan. *P. studeri* **Kükental** (1), Nikobaren.

Plumarella acuminata **Kinoshita** (1), Japan, Okinosebank, Sagamisee. *P. alba* **Kinoshita** (1), Japan: Okinosebank, Sagamisee. *P. carinata* **Kinoshita** (1), Japan: Kozuinsel, südl. Prov. Izu. *P. cristata* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *P. dofleini* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *P. gracilis* **Kinoshita** (1), Japan: Westküste von Satsuma. *P. lata* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan. *P. longispina* **Kinoshita** (1), Japan: Okinosebank, Sagamisee. *P. rigida* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan. *P. serta* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan. *P. spinosa* **Kinoshita** (1), Japan: Mockiyama, W. von Prov. Awa u. Doketsuba. Sagamisee. *P. spinosa* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan.

Primnoa pacifica **Kinoshita** (1), Japan: Mochiyama, Okinosebank, Sagamisee.

Primnoella compressa **Kükenthal** (2), Chile.

Spongioderma chuni **Kükenthal** (2), Südafrika: Francisbai.

Stachyodes angularis **Nutting**, Hawaii. *S. biannulata* **Kinoshita** (1), Japan: Westküste von Satsuma. *S. bowersi* **Nutting**, Hawaii. *S. compressa* **Kinoshita** (1), Japan: Westküste von Satsuma. *S. irregularis* **Kinoshita** (1), Japan: Westküste von Satsuma. *S. megalepis* **Kinoshita** (1), Japan: Gokeba, sw. Prov. Awa u. Sagamisee.

Stenella helmintophora **Nutting**, Hawaii.

Thouarella carinata **Kükenthal** (2), Japan: Okinose u. Urugakanal. *T. clavata* **Kükenthal** (2), Chile. *T. chilensis* **Kükenthal** (2), Chile: Iquique. *T. typica* **Kinoshita** (1), Japan: Westküste von Satsuma.

Titanideum hartmeyeri **Kükenthal** (2), Westindien: Tortugas.

Verrucella bicolor **Nutting**, Hawaii.

Wrightella tongaensis **Kükenthal** (4), Tonga.

nov. var. *Acalycigorgia multispina* var. *iridescens* **Kükenthal** u. **Gorzawsky** (1, 2), Japan.

Acanthogorgia gracillima var. *lata* **Kükenthal** (2), Japan: Okinose.

Chrysogorgia flexilis (Wr. Stud.) var. *africana* **Kükenthal** (5), Ostafrika.

Melitodes flabellifera var. *cylindrata* **Kükenthal** (4), Japan. *M. flabellifera* var. *reticulata* **Kükenthal** (4), Japan: Okinose.

Plumarella serta var. *squamosa* **Kükenthal** u. **Gorzawski** (1, 2), Japan.

Actiniaria.

nov. gen. *Chondrodactis* **Wassilieff.**

Dofleinia **Wassilieff.**

Euphellia **Pax** (2).

nov. spec. *Actinostola carlgreni* **Wassilieff**, Japan.

Amphianthus rosaceus **Wassilieff**, Japan.

Anthopleura mcmurrichi **Wassilieff**, Japan.

Chondrodactis crassa **Wassilieff**, Japan. *C. japonica* **Wassilieff**, Japan. *C. magna* **Wassilieff**, Japan.
Condylactis hertwigi **Wassilieff**, Japan.
Cradactis excelsa **Wassilieff**, Japan.
Cribrina japonica **Wassilieff**, Japan.
Cymbactis actinostoloides **Wassilieff**, Japan. *C. maxima* **Wassilieff**, Japan.
Dofleinia armata **Wassilieff**, Japan.
Euphellia cinclidifera **Pax** (2), Teneriffa.
Gemmaria oligomyaria **Wassilieff**, Japan.
Halcampella minuta **Wassilieff**, Japan.
Ilyanthopsis elegans **Wassilieff**, Japan.
Leiotealia dubia **Wassilieff**, Japan.
Paraphellia polytricha **Pax** (2), Lüderitzbucht.
Phyllactis striata **Wassilieff**, Japan.
Sargatia nitida **Wassilieff**, Japan.
Stephanactis ovata **Wassilieff**, Japan.

Inhaltsverzeichnis.

XVII. Spongiae für 1908.

Von

Dr. W. Weltner.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluß des Berichts.)

I. Verzeichnis der Publikationen über rezente Spongien mit Inhaltsangabe.

F bedeutet siehe Faunistik, **S** siehe Systematik. — Die mit * versehenen Arbeiten sind mir nicht zugänglich gewesen.

Allemand, A. Contribution à l'étude du transport et de l'acclimatation de l'Eponge Hippospongia equina. (Essais entre Sfax et les côtes de Tunis.) Ann. Soc. Linnéenne de Lyon. 54. p. 91—92. Lyon 1908. — Während des Jahres April 1906—1907 wurden Versuche angestellt, lebende Hipposp. equina von Sfax nach Tunis überzuführen. Dieselben gelangen, und die ins Bassin gesetzten Schwämme gediehen. Am besten eignen sich zum Transport kleine Spongien von 35—40 cm mittleren Umfang; die Temperatur des Wassers auf dem Transport darf nicht viel höher als 12° C. sein. Verf. bezeichnet diese als das Optimum des Transportes.

Annandale, N. (1). Notes on Freshwater Sponges. VIII Preliminary Notice of a Collection from Western India, with Descriptions of two new species. Records Indian Mus. 2 p. 25—28, 5 Textfig. Calcutta 1908. **F, S.**

— **(2).** Notes on freshwater Sponges. IX Preliminary Notice of a Collection from Burma, with the Description of a New Species of Tubella. Daselbst p. 157—158. 1908. **F, S.**

— **(3).** Note on some Freshwater Sponges collected in Scotland. Journ. Linnean Soc. 30 p. 244—250. London 1908 Sept. 30. — Betrifft Spongilla lacustris u. Tubella pennsylvanica, siehe **F** u. **S.** — Verf. fand Sp. lacustr. durchwachsen von Plumatella coralloides Allm. (= Pl. fruticosa Allm.) und Tubella pennsylv. mit Fredericella sultana.

— **(4).** Note on Ephydatia meyeni (Carter). Records Indian Mus., 2 p. 306—307. 1908. Calcutta. — Verf. verbessert einen Irrtum betr. die Stellung von Ephydatia meyeni, s. **S.**

Anonym (1). Die Fischerei und die Einfuhr von Fischereiprodukten auf der Insel Kreta. Mttlg. deutsch. Seefisch. Vereins 24 p. 86—89. Berlin 1908. — Kreta war früher an den flach abfallenden Stellen sehr reich an Schwammbänken und liefert auch jetzt noch guten Ertrag. Gefischt wird hier nicht von Kretensern, sondern von Griechen des Festlandes und einiger Inseln und auch von Türken von Kalymnos und Symi. Sie fischen den ganzen Sommer und kehren im Herbst nach ihrer Heimat zurück. Es sind jährlich 150—200 Barken und kleine Segler mit 800—1000 Schwammfischern. Wert der Schwämme 800 000—1 000 000 Fr. jährlich. Jeder kleine Segler mit nackten

Tauchern oder Schleppnetz hat jährlich eine Steuer an Kreta von 230 Fr., eine Barke mit Dreizack hat 90 Fr. zu zahlen. Die Einnahme der kretensischen Regierung von diesen Fischern beträgt zurzeit pro Jahr 20—25 000 Fr., vor 30 Jahren war sie bis 3 000 türkische Pfund (etwa 63 000 Fr.). Jetzt ist die Verwendung der Taucherapparate in den kretens. Gewässern besonders auf Betreiben des Philologen Karl Flegel in Kalymnos verboten, der seit 1892 in allen Mittelmeerländern gegen die Verwendung dieses Apparates agitiert. Auch Ägypten, Tunis, Cypern, die Türkei, Samos und andere Staaten haben sich dem Verbot angeschlossen. Ein Markt für den Handel mit Schwämmen existiert in Kreta nicht, hauptsächlich weil die Fischer von den Großhändlern in ihren Heimatsorten Vorschuß nehmen und so die Waare in der Heimat abliefern müssen. Die Schwammmärkte befinden sich daher seit langem in Griechenland auf Hydra, Kranidion, Hermione, Aegina u. dem Piraeus und in der Türkei in Tschesme, Halikarnassos, Kalymnos, Symi und Chalkis.

— (**2**). Die Seefischerei und der Handel mit ihren Produkten in Italien bis 1906. Mitt. deutsch. Seefisch. Vereins 24 p. 482—485. Berlin 1908. — Statistische Angaben über die Seefischerei in Italien sind nur bis 1905 bekannt geworden und nach Meinung von Fachleuten nicht unbedingt sicher. Es betrug der Wert der Schwämme im Jahre 1890: 692 000 Lire, 1895: 213 585 Lire, 1900: 245 411 Lire und 1905: 350 861 Lire.

B . . . . Die Schwammfischerei. Mitt. deutsch. Seefisch. Vereins 24. p. 488—489. Oktober 1908. — Behandelt die Schädigungen, welche diese Industrie durch die Einführung des Taucherapparates (Scaphander) erlitten hat. Bemerkt sei, daß bis zum Jahre 1866 die Schwammfischerei mit dem Dreizack, dem Schleppnetz und durch Untertauchen betrieben wurde. Popolo romano (vom 27. 8. 08) teilt folgendes mit: „Seitdem die Taucherapparate in Griechenland und der Türkei eingeführt worden, haben die Fischer dieser beidenLänder viel zu leiden gehabt. Es kamen nicht allein viele vorzeitige Todesfälle und schwere chronische Erkrankungen vor, sondern die durch die Taucherapparate vernichteten Schwammbänke werden auch erschöpft. Diese hygienisch und wirtschaftlich schwere Frage nahm daher einen internationalen Charakter an. Wenngleich die Schwammfischer Italiens, Tunesiens, Österreich-Ungarns und des Golfes von Mexiko sowie zum größten Teile die Griechenlands und der Türkei das neue System nicht mißbrauchten, so leiden doch alle unter dem, von denjenigen, die es benutzen, verursachten Schaden, nämlich der Erschöpfung der Schwammbänke. Vor der Einführung der Taucherapparate wuchsen die Schwämme in großem Überfluß sowohl in den flachen wie in den tiefen Gewässern. Flotillen kleiner Segelschiffe mit je 8 bis 10 Fischern und 4 Ruderern gingen in jedem Frühjahr von Syrien und den Inseln des Archipels ab, und andere Flotillen mit 5 oder 6 Fischern mit dem Schleppnetz und Barken mit 4 oder 5 Fischern mit dem Dreizack, stachen von Halikarnass, Hydra, Hermione, Torre del Greco, Trapani, Porte Empedocle und Lampedusa, aus den Häfen Tunesiens und

Dalmatiens in See, um die Schwammfischerei im Mittelmeer zu betreiben, während andere Flotillen von Florida, Cuba und den Bahamainseln denselben mit Vorteil im Golf von Mexiko ausübten. Der unglückliche, einem vorzeitigen Tode oder einer chronischen, schweren Krankheit verfallene Taucher sucht dagegen sein trauriges Schicksal in einem wüsten Leben zu vergessen, um häufig bei seinem Tode seine Familie im Elend zurückzulassen. Unser Marineministerium war das erste, das eine Statistik über die Schwammfischerei einleitete, und seit 20 Jahren entsendet es in jedem Sommer ein Schiff zur Überwachung dieser Fischerei in den italienischen Gewässern. Aus den jährlichen Berichten der Direktion der Handelsmarine geht hervor, daß die Mehrzahl der Fremden, welche die Schwammfischerei in den italienischen Gewässern betreiben, aus Tauchern mit Apparaten unter hellenischer und ottomanischer Flagge bestehen; in den Berichten sind auch die Todes-, Krankheits- und Desertionsfälle, die sich unter ihnen ereignet haben, angeführt, so daß bereits im Sommer 1902 unser Marineminister die Maßregel einer teilweisen Abschaffung der Taucherapparate traf. Da aber die Kontrolle schwierig war, so war die teilweise Abschaffung unwirksam. Im Jahre 1906 beschäftigten sich mit der Schwammfischerei in den italienischen Gewässern 309 italienische Fischer auf 63 Segelfahrzeugen mit dem Schleppnetz und auf den Bänken Tunesiens eine nicht festgestellte Anzahl italienischer Fischer auf 137 Segelfahrzeugen, ebenfalls mit dem Schleppnetz. In demselben Jahre fischten 406 griechische Fischer auf 37 Segelfahrzeugen Schwämme in den italienischen Gewässern; von denselben fischten 110 auf 22 Segelfahrzeugen mit dem Schleppnetz und 296 auf 15 Segelfahrzeugen mit dem Taucherapparat. Die Fischerei wurde auf den ausgedehnten Bänken von Lampedusa und Pantellaria ausgeübt und ergab 36 864 kg Schwämme im Werte von 615 781 Lire, welche sich wie folgt verteilten: 247 184 Lire auf die 309 Italiener und 368 597 Lire auf die 406 Griechen, so daß 801 Lire auf jeden italienischen und 907 Lire auf jeden griechischen Fischer entfielen. Die Zahl der in Griechenland und der Türkei eingeführten Taucherapparate wird auf gegen 370 mit 2400 Tauchern und 1600 Ruderern veranschlagt. Die Zahl der Fischer, welche die drei alten Methoden befolgen, wird von Syrien bis Florida auf 10 000 berechnet, was mit den Familien und den anderen Klassen, die von der Schwammfischerei leben, eine Bevölkerung von über 100 000 Personen ergibt. Die jährliche Sterblichkeit der Schwammfischer, welche Taucherapparate benutzen, beträgt etwa 20 %, und die Fälle mehr oder minder schwerer Krankheiten unter ihnen gegen 25 %, während die Gesundheit der Fischer, welche sich des Dreizacks und des Schleppnetzes bedienen, nicht den geringsten Schaden erleidet. Die Zahl der Opfer der Taucherapparate wird für die ganze Zeit ihres Mißbrauchs, d. h. seit 11 Jahren, auf 5300 Tote und 2250 schwer erkrankte und arbeitsunfähig gewordene Personen veranschlagt. Die beratende Kommission für den Fischfang beim Marineministerium, die bis vor einigen Jahren sich mit der Schwammfischerei mit Taucherapparaten beschäftigte, billigte einen von Di Sealea eingereichten Entwurf,

welcher empfahl, daß in dem Reglement Verfügungen aufgenommen werden, die den Gebrauch des Scaphanders regelten, um die Gefahren und Schäden, zu beschränken. Außerdem haben mit der Schwammfischerei sich die vier Kongresse in Palermo 1901, in St. Petersburg 1902, in Rom 1903 und in Wien 1905 beschäftigt, und auf allen wurde der Wunsch ausgesprochen, daß der Mißbrauch der Fischerei mit dem Taucherapparat abgeschafft oder doch wenigstens auf ein Minimum beschränkt werde. Es bleibt daher nur noch zu wünschen, daß dieses wiederholte Verlangen sowohl aus menschenfreundlichen Gründen als wie im wirtschaftlichen Interesse dieser Industrien, welche, den Verwüstungen durch die Taucher überlassen, durch die Erschöpfung des Rohstoffes zugrunde zu gehen droht, in die Tat umgesetzt werde."

Braun, M. Demonstration von Euspongilla lacustris. Schrift. physikal. ökonom. Ges. Königsberg i. Pr. 48 p. 243—245. 2 Abbild. im Text. 1907. Königsberg 1908. — Schon im Bericht für 1907 referiert.

Bütschli, O. Untersuchungen über organische Kalkgebilde, nebst Bemerkungen über organische Kieselgebilde, insbesondere über das spezifische Gewicht in Beziehung zu der Struktur, die chemische Zusammensetzung und anderes. Abhandl. Königl. Ges. Wissensch. Göttingen, Mathem. Physik. Klasse N. F. Band 6, No. 3, 177 p., 4 Tafeln und 3 Textfiguren. Berlin 1908. — Den Anlaß zu dieser Arbeit gab die Frage: „Läßt sich bei Berücksichtigung der spezifischen Gewichtsverhältnisse der organischen Kalkgebilde, vor und nach dem Erhitzen auf 400 °, und der Tatsache, daß die so erhitzten Gebilde einen durchweg alveolären bis emulsiven Bau besitzen, entscheiden, ob diese Struktur, welche zuweilen auch vor dem Erhitzen schon gut sichtbar ist, schon vor dem Erhitzen vorhanden ist." Ferner sollte entschieden werden, ob auch die unorganischen Calcit- und Arragonit-Kristalle eine solche Struktur haben würden (p. 118). Verf. kommt zu dem Resultat (p. 120), daß die alveolare Struktur der Kalkschwammnadeln und anderer organischer Kalkgebilde schon im unerhitztenZustande vorhanden ist und durch das Glühen nur deutlicher hervortritt, resp. auch etwas vergrößert wird (indem eine sehr mäßige Volumzunahme von etwa 5 % eingetreten sein kann). B. hält seine frühere Vermutung auch jetzt für die wahrscheinlichste, daß „ähnlich wie bei den Kieselnadeln das Deutlichwerden der Hohlräumchenstruktur nicht etwa auf dem Austreiben einer eventuellen Wassererfüllung der Hohlräumchen beruhen könne, aber auch nicht auf der Erweiterung ursprünglicher Hohlräumchen, da ja die Nadeln ihr Volum nicht ändern, sondern höchstens auf einer Art Zusammenschmelzen feinster Hohlräumchen zu gröberen, sichtbaren, unter teilweiser Zerstörung des feinsten Maschenwerks." Daß die beim Erhitzen sichtbar werdende alveolare Struktur nicht von Verkohlung organischer Substanz herrührt (Haeckel, Weinschenk, Maas) betont B. wiederum. Chemische Analyse ungeglühter und geglühter Nadeln von Leucandra aspera p. 81 nebst Bemerkungen p. 83 und Tabelle III. Das spezifische Gewicht getrockneter Spikula von Leucandra aspera ist 2,639 (p. 107 u. 113); bei 400 ° geglühte Nadeln haben ein höheres: 2,643 (Tabelle IV), doch zeigen die meisten anderen

organischen Kalkgebilde nach dem Glühen eine geringe Abnahme des spez. Gew. (p. 113). Das Substrat der Kalkspikula ist Calcit. In betreff des $MgCO_3$gehaltes gehören sie zur Gruppe der organischen Kalkbildungen mit hohem Gehalt; Leucandra asp. hat 6,8 % $MgCO_3$ (p. 115). — Die Untersuchung an Kieselnadeln hatte schon früher ergeben (p. 140), daß auch hier schon vor dem Erhitzen der Nadeln die alveolare Struktur besteht, jedoch zu fein, um wahrgenommen zu werden, sie tritt fürs Auge erst durch das Glühen ein und dies beruht nicht darauf, daß hier organische Substanz verkohlt ist, sondern daß in den Wabenhohlräumen das Wasser verdampft und die Hohlräume bis zur Sichtbarkeit erweitert werden. Es gelang B., an einer nicht erhitzten Nadel von Geodia die alveolare Struktur festzustellen. Beobachtungen an Hexactinell.nadeln ergaben, daß auch diese mit Ausnahme einer äußeren homogenen Rindenzone eine solche Struktur besitzen, welche schon Max Schultze 1860 bei geglühten Spikula von Hyalonema nachwies. Wenn F. E. Schultze 1904 annimmt, daß die Schichtung der Kieselsubstanz bei den Spikula der Hexactin. von der Zwischenlagerung dünner Schichten organischer Substanz (Spiculin Schulze) zwischen die Lagen der Kieselsubstanz herrührt, so bemerkt B. dazu, daß solche organischen Zwischenlagen, deren Existenz er bei den Hexactin. nicht leugnen will, in keiner Weise notwendig erscheinen, um die Schichtung der Kieselnadeln zu verstehen oder hervorzubringen, da die amorphe Kieselsäure der anorganischen Natur häufig deutlich geschichtet ist und Schichtung der mit $SiFl_4$ behandelten Nadeln durch M. Schultze bekannt ist. B. hat auch schon früher Beweise beigebracht, daß die Anwesenheit organischer Lagen für eine mikroskopische Schichtung der Nadeln nicht notwendig ist. Wijsman (1905) hat auch an Tethyennadeln nichts von organischen Lamellen nachzuweisen vermocht und hat künstlich geschichtete Kieselgel dargestellt (p. 142). B. gibt die Resultate seiner Untersuchungen über das spezif. Gewicht von Kieselspikula vor und nach dem Glühen und fügt die wenigen existierenden Daten anderer Autoren hinzu (Tabelle IX). Die Angaben der Autoren über den Wasserverlust der Nadeln beim Glühen (p. 145) weichen ziemlich von einander ab. Wieviel bei diesem Verlust auf organische Substanz zu setzen ist, ist schwierig zu entscheiden und es ist auffallend, daß sich bisher die Menge der organischen Masse durch chem. Analyse nicht nachweisen ließ, sie muß daher sehr gering sein. Tabelle X gibt Analysen der Nadeln von Geodia und Monoraphis. — Es hat sich herausgestellt, daß sowohl die Kieselnadeln der Spongien als auch die Opale (d. i. in der organischen Natur vorkommende amorphe Kieselsäure) beim Glühen ihr spezif. Gewicht anfänglich vermindern, beide nehmen dabei zunächst an Volumen zu und da nun die Opale auch ungeglüht die alveoläre Struktur meist recht schön zeigen, so ist sehr wahrscheinlich, daß auch die intakten Kieselnadeln alveolär strukturiert sein müssen (p. 154). Eine weitere beiden Körpern zukommende Eigenschaft ist, daß sie nach dem Glühen Doppelbrechung zeigen, wie B. durch Versuche an Tabaschir u. Geodiennadeln fand (p. 155). Verf. teilt die Einzelheiten seiner Beobachtungen an letzteren

im Schlußkapitel seiner Arbeit mit (p. 163). Nach langem Glühen zeigen die Nadeln eine leichte Schmelzung. Während die meisten Nadelbruchstücke auch bei 16stündigem Glühen noch sehr stark alveolär erschienen, waren andere kristallinisch geworden (Fig. 36), auch diese sind nun doppelbrechend. Es ist anzunehmen, daß auch die Geodianadeln wie der Tabaschir durch Glühen in Tridymit verwandelt werden. Ausführliches Literaturverzeichnis.

***Connold, E.** Some local marine sponges. S. E. Nat. Tunbridge Wells 1908, p. 86—91. **F, S.**

***Cotte, J.** Quelques observations de morphologie expérimentale sur les Spongiaires. C. R. Soc. Biol. Paris 64. p. 526—528. 1908. — Berichtet über Regenerationserscheinungen von Sycandra, Reniera und Suberites und teilt andere biologische Beobachtungen an diesen Schwämmen mit.

Dr. **F. . . . .** (F l e g e l?). Schwammfischerei und Schildkrötenfang auf den Bahamainseln. Mitt. deutsch. Seefisch. Vereins 24. p. 490. Oktober 1908. — Die ganze Schwammfischerei der Bahamas steht unter der Aufsicht der Marine Products Board, welche die Fischgründe festsetzt, die Minimalgröße der zu fischenden Schwämme bestimmt und alle Maßregeln zur Erhaltung der Bestände und zum Besten der Schwammfischerei trifft. Export im Jahre 1906: 1 526 802 Pfund (englisch) Schwämme im Wert von 115 528 Pfd. Sterling (= 2 368 324M.), das ist eine Zunahme von 42 674 Pfund Schwämme und 44 375 Mark gegen 1905. Die Schwämme sind der Hauptexportartikel für die Bahamas; die meisten gehen nach den Vereinigten Staaten, Deutschland und Frankreich. Auch auf den Turks- und Caicosinseln (S. der Bahamas) ist die Schwammfischerei von großer Bedeutung geworden. Ungefähr 50 Boote (sloops) und etwa 500 Menschen sind dabei beschäftigt. Der Wert der ausgeführten Schwämme ist von 5781 M. im Jahre 1887 auf 49 528 M. im Jahre 1906 gestiegen. (Aus: The Fish Trades Gazette No. 1310.)

França, Carlos. Le Professeur Barbosa du Bocage 1823—1907. Eloge historique prononcé à la séance solennelle du 2 mai 1908. Bull. Soc. Portugaise Scienc. natur. 2, Fasc. 1—2, p. 141—194, 1 Taf., 11 Textfig. Lisbonne 1908. — Enthält auch die von Bocage aufgestellten oder beschriebenen Spongienarten: Discodermia polydiscus Boc. 1869, Hyalonema boreale (Lovenia boreale) 1868, Hyal. lusitanicum Boc. 1865 und 1870, welche p. 5 abgebildet ist, Latrunculia cratera Boc. 1869, Podospongia Lovenii Boc. 1869 und Reniera (?) Grayi Boc. 1869 und die betreffenden Literaturstellen.

Hammer, E. Neue Beiträge zur Kenntnis der Histologie und Entwicklung von Sycon raphanus. Arch. Biontologie 2, p. 291—334, Taf. 23—28. Berlin 1908. — Die hauptsächlichsten Resultate hat H. schon 1907 veröffentlicht, worüber berichtet wurde. — Obige Arbeit behandelt zunächst die Methodik der Untersuchung an konserviertem und lebendem Material. Geschlechtsreife. Bau des Eies und Lage der Eizellen im Schwamme. Beweise, daß die amöboiden Zellen, aus denen die Eier entstehen, Abkömmlinge der Wimperzellen der Larve sind

(Haeckel, z. T. auch Minchin) ergab die Untersuchung nicht. Dagegen konnte bestätigt werden, daß die amöboiden Zellen in der Larve schon sehr früh auftreten (Maas). Die Eibildung ist bei Sycon eine nutrimentäre. Die Aufnahme der Nährzellen durch das Ei wird beschrieben und abgebildet und die nach dieser Sättigung folgenden Reifungserscheinungen des Eies werden besprochen: nukleare Veränderungen, Auftreten des Chromosomenknäuels, wobei die Nukleolen verschwinden; Centrosomen und Polstrahlung wurden nicht beobachtet. Vielleicht werden die Richtungskörper gebildet; die erste Furchungsebene tritt da auf, wo diese liegen, wie schon Maas fand. Das Eindringen der Spermatozoen ins Ei konnte nicht verfolgt werden und die einzigen Angaben über diesen Prozess bei Spongien von Maas werden kritisch erwähnt. Schilderung des Verhaltens der Vorkerne, Auftreten der Äquatorialplatte. Abweichend von anderen Tieren sind die Chromosomen der Furchungsmitosen nicht schleifenförmig, sondern kurze Stäbchen oder Körner wie die der Richtungsspindeln. Ein Centrosoma wurde beobachtet. Beschreibung der Karyokinese. Die Beobachtungen von H. über die Furchung bis zur Amphiblastula weichen nicht von denen von Schulze 1875 ab. Kurze Besprechung der Gastrulation (Pseudogastrula und echte Gastrula) und Hinweis auf die verschiedene Ansicht der Autoren, was bei Sycon raph. als Gastrula anzusehen ist. Schwärmzeit der Larven von März bis Dezember. Sie ruhen sich während des Umherschwimmens aus und zwar glaubt H., daß das zeitweilige Ansetzen durch Pseudopodien der dunkelkörnigen Zellen geschieht. Man darf sich nicht verleiten lassen, zu glauben, daß in diesem bloßen Anheften der Gastrulationsprozeß vor sich geht. In Betreff des Pigmentes der Wimperzellen der Larve kommt H. zu dem Resultat, daß sich an der Zelle ein mehr oder weniger von Granula erfüllter endoplasmatischer und ein hellerer ektoplasmatischer Teil unterscheiden läßt. In der Furchungshöhle selbst findet sich bei Sycon kein Pigment. Das Vorkommen des Kragens der Geißelzellen der Larve wird entschieden in Abrede gestellt. Die Auffindung der Blepharoblasten habe ich schon im Bericht 1907 erwähnt. Die in der Höhle der Amphiblastula sich gelegentlich findenden Zellen hält H. für vielleicht Überbleibsel des Körnerzellenlagers, so daß eine normale Amph. nur aus Flimmer und Körnerzellen mit kleiner Höhle besteht. Eine Umwandlung der Flimmerzellen in Körnerzellen (Minchin) kann Verf. für Syc. raph. während der Larvenperiode nicht zugeben, die Larve ist vielmehr das Produkt anfangs äqualer, später inäqualer Furchung. Die Gastrula kommt durch Invagination der Geißelzellen zustande, eine Invaginationshöhle ist stets vorhanden. Daß eine Verbindung zwischen dieser und der späteren Gastralhöhle besteht (Schulze), glaubt H. nicht. Histologie der Gastrula. Sie setzt sich mit dem Gastrulamund fest, das äußere Zellenlager sondert sich in eine epithelartige Bedeckung und eine innere Gewebsschicht, die in letzterer auftretenden Zellen stammen wohl von der Körperzellschicht ab. Ob die Plattenzellen der Radialtuben und der ausführenden Kanäle umgewandelte Geißelzellen sind oder ob sie von den

Dermalzellen stammen (Maas und Minchin) konnte H. nicht ermitteln. Die Skleroblasten sind Abkömmlinge der Epithelzellen. In betreff der Bildung der Einstrahler schließt H. sich jetzt Woodland an (also in einer doppelkernigen Zelle). Eingehende Schilderung des Baues der Choanocyten des ausgebildeten Schwammes unter Berücksichtigung des Baues bei anderen Spongien: Gestalt, ihre Verbindung untereinander ist bei Sycon auf eine bloße Berührung des ausgebauchten Körperteils beschränkt; das Vorkommen einer Intercellularsubstanz zwischen den einzelnen Choanocyten, die basalen Ausläufer, das gelegentliche Vorkommen von Kittleisten der Distalränder, die Lage des Kernes in der Zelle und der Bau desselben, des Plasmas, Kragens und der Geißel, welche den Zellkörper durchsetzt und bis an den Nucleolus (Fig. 64) verfolgt werden konnte. An der Geißel hat man das Rhizoplast, Blepharoplast und den freien Teil zu unterscheiden; die Existenz der kontraktilen Vakuole im Plasma der Zelle hält H. mit Minchin für zweifelhaft.

Hanitsch, R. Guide to the Zoological Collections of the Raffles Museum, Singapore. 112 p., 21 Plates. Singapore 1908. — Bildet ein röhrenförmiges nach unten sich verschmälerndes und ein becherförmiges Exemplar von Poterion neptuni ab, die erstere Form ist meines Wissens bisher nicht bildlich dargestellt. Der Schwamm lebt in mäßiger Tiefe; Farbe im Leben gelblich grau. Höhe etwa 3 Fuß 6 Zoll (= 1,07 m).

Henze, M. Über Spongosterin, das Cholesterin aus Suberites domuncula. Zeitschr. physiol. Chemie 55. p. 427—432. 1908. — H. hatte früher als Zusammensetzung der Spongosterin die Formel $C_{19}H_{32}O$ angenommen. Verf. sucht die Formel von neuem festzustellen und zu eruieren, ob es ein einheitlicher Körper sei. Zu dem Zwecke wurde das Bromacetat des Spongosterin dargestellt und jenes wieder in dieses zurückverwandelt, woraus die Einheitlichkeit des Spongosterin hervorgeht. Es zeigte sich, daß das Spongosterin ein Homologes des Cholesterins ist und ihm die Formel $C_{27}H_{48}O$ zukommt.; Schmelzpunkt bei 123—124^{0}. An Verbindungen desselben konnte H. das Bromacetylspongosterin und Spongosterylchlorid gewinnen, aus dem letzteren wurde der entsprechende Kohlenwasserstoff, das Spongosten, dargestellt.

Jenkin, C. F. (1). Porifera. III. Calcarea. National Antarctic Expedition 1901—1904. Natural History. 4. Zoology. 52 p., 12 Pl. London 1908. — Verf. beschreibt als Chiactin eine neue vierstrahlige Nadel, die sich in Form und Lage im Schwamme von den bekannten Vierstrahlern unterscheidet. Der Basalstrahl der Chiactine ist radial nach auswärts gerichtet (zentrifugal) und der apikale Strahl, der an seiner Basis gelegen ist und beinahe die Richtung des Basalstrahls einhält, ist radial nach innen gerichtet (zentripetal) und ragt in die Gastralhöhle hinein; Vorkommen bei Leuconia crucifera Pol. und Grantiopsis cylindrica Dendy. Die neuen Genera Hypodictyon, Dermatreton und Tenthrenodes haben „linked“ Geißelkammern, d. h. diese liegen in einem wabenartigen Netzwerk und jeder der sehr

großen Einströmungskanäle (Interkanäle) ist von einer großen Anzahl von Geißelkammern umgeben, ähnlich wie bei Sycantha tenella Ldf., dessen Darstellung berichtigt wird. J. gibt eine Terminologie: Ostia, Prosopyles usw. Als besonders interessante Tatsachen seiner Arbeit hebt J. folgende hervor: Die große Anzahl von Arten (9) mit chiactinen Nadeln; die fünf neuen Arten mit „linked" Geißelkammern; Megapogon villosus mit Oxea von 15 mm Länge an, wie sie in dieser Größe bei Calcarea bisher nicht bekannt waren; das gelatinöse Mesoderm von Leucandra gelatinosa; dublicate ova bei Achramorpha nivalis und Megapogon raripilus. Im Abschnitt Histologie behandelt J. Ostia, Einströmungskanäle, Prosopyle, Apopyle, Ausströmungskanäle, Gastralhöhle, Oskulum, Spikula, Larven und Eier.

— (**2**). The marine Fauna of Zanzibar and British East Africa, from Collections made by Cyril Crossland, M. A., in the Years 1901 u. 1902. The Calcareous Sponges. Proc. Zool. Soc. London 1908 p. 434—456. Textfig. 81 bis 104 B. London Oktober 1908. **F, S.**

Kirkpatrick, R. (**1**). Description of a New Dictyonine Sponge from the Indian Ocean. Records Indian Mus. 2 p. 21—24. Pl. 1. Calcutta April 1908. **F, S.**

— (**2**). Description of a new variety of Spongilla loricata Weltner. Daselbst p. 97—99. Pl. 9. 1908. — Spongilla loricata burmanica n. var. von Burma war vom November bis Mai täglich 8 Stunden während der Springflut unter Wasser und war ganz trocken während der sechstägigen Ebbezeit. Von Mai bis Oktober war sie wieder von Wasser bedeckt. Das Wasser ist hier süß.

— (**3**). Porifera (Sponges). II Tetraxonida, Dendy. National Antarctic Expedition 1901—1904. Natural History. 4. Zoology. 56 p., H. 8—26. London 1908. — Behandelt die Tetraxonida und Monaxonida, von letzteren gab K. schon 1907 die Diagnosen der neuen Genera u. Arten. Bei Craniella sagitta var. microsigma Eier, var. polyrhabdus Geißelzellen beschrieben, Craniella leptoderma Eier, Cinachyra vertex Geißelzellen besprochen, Cinachyra barbata Kieselperlen. Bei Sphaerotylus capitatus Knospen, bei Jophon radiatus, spatulatus, Petrosia fistulata Embryonen. Bei Gellius rudis und Reniera dancoi cellules sphéruluieuses. Entwicklung der Canonochelae von Cercidochela lankesteri. — Weiteres **F. S.**

— (**4**). On Two new Genera of Recent Pharetronid Sponges. Ann. Mag. N. H. 8 s. Vol. 2, p. 503—514, Pl. 13—15. Decemb. 1908. Beschreibung des Skelets u. Weichteils einer neuen Lithonine: Minchinella lamellosa, die hermaphroditisch ist und deren Vierstrahler durch Zement absondernde Zellen, Telmatoblasten, mit einander verlötet sind und einer neuen Unterfamilie Merlinae mit Merlia normani neu, welche ein solides Skelet besitzt. Bei beiden, Minchinella und Merlia, besteht das Skelet aus Calcit. Weiteres **F, S.**

Kofoid, C. A. The Plankton of the Illinois River, 1894—1899, with introductory notes upon the Hydrography of the Illinois River and its basin. Part II. Constituent Organisms and their seasonal distribution. Bull. Illinois State Laboratory of Nat. Hist., 8, 361 p.

5 Pl. Urbana, May 1908. — Im Plankton fanden sich keine Gemmulae, dagegen Nadeln von Spongilla an überschwemmten Stellen.

Laackmann, H. Zur Kenntnis der Alcyonarien-Gattung Telesto. Zool. Jahrb. Suppl. Bd. 11 p. 41—104, Taf. 2—8. 1908. — Behandelt Parasitismus von Spongien auf Telesto; s. das Referat von May im Bericht über Anthozoa.

Lameere, A. Eponge et Polype. Ann. Soc. Zool. et Malacol. Belgique 43 p. 107—124. 1908. — Unter der Voraussetzung, daß die Spongien monophyletisch sind, sind vier Hypothesen über die phyletischen Verwandschaftsverhältnisse der Spongien und Polypen aufgestellt. L. neigt sich derjenigen zu, nach welcher beide denselben Ahnen haben u. daß sie daher beide im System zusammenzustellen sind. L. begründet diese Auffassung u. teilt das Tierreich in Protozoa u. Metazoa ein, letztere nach Huxley in Polystomata u. Monostomata. Die Polystomata, worunter Huxley die Spongien verstand, teilt L. ein in Porozoa oder Spongiaires u. die hypothetischen Desmozoa. Die Diagnosen sind:

I. Polystomata: Das Ektoderm ist der Ergreifer der Nahrung, das Entoderm ist Parasit des Ektoderms; keine verdauende Höhle, ihre Oeffnung stellt keinen Mund dar; weder Muskel- noch Nervenzellen vorhanden.

A. Desmozoa. Weder Skelet noch Poren; Oeffnung der Höhle nicht exhalierend; Ektoderm außen.

B. Porozoa. Mit Spikulaskelet u. inhalierenden Poren; Oeffnung der Höhle exhalierend; Ektoderm innen.

II. Monostomata. Das Ektoderm ist Parasit des Entoderms, welches der Ergreifer der Nahrung ist; Verdauungshöhle vorhanden und mit einer Mundöffnung versehen; Muskel- und Nervenzellen vorhanden.

***Le Barbier.** Les pêches maritimes dans la province de Tulear. Bulletin économique Madagascar. 8 p. 30—47. 1908.

Lühe, M. Unsere einheimischen Süßwasserschwämme. Schrift. physik. Ges. Königsberg 49, p. 309—315. 1908. — Behandelt die 5 in Ostpreußen vorkommenden Spongilliden. Angaben über das von ihnen bewohnte Substrat, Gestalt der Schwämme, Farbe, Beschaffenheit der Nadeln, Gemmulä, Unterschiede der einzelnen Arten u. deren Fundorte in dem auf Süßwasserspongien noch wenig durchsuchten Gebiet. (Statt Meyerinae muß es Meyeninae heißen u. für Troch. erinaceus sollte besser horrida stehen, Ref.).

Maas, O. Porifera. Zoolog. Jahresbericht für 1907. (Paul Mayer) 10 p. Aug. 1908. Berlin.

Marson. Bericht über die Ergebnisse der dritten vom 15. bis zum 22. August 1906 ausgeführten biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz. Arbeiten Kaiserl. Gesundheitsamte 28 p. 92—124. Berlin 1908. **F.**

Meek, Seth Eugene. The Zoology of Lakes Amatitlan and Atitlan, Guatemala, with Special Reference to Ichthyology. Field Columbian

Museum. Publication No. 127. Zool. Series 7, No. 6 p. 159—206. Zahlreiche Textfiguren. Chicago, April 1908. **F.**

Meissner, W. Bericht über die Tätigkeit der Biologischen Wolga-Station pro 1907. Arbeiten der Biologischen Wolga-Station herausgegeben unter Redaktion von W. Meissner. Bd. 3 No. 4. 104 p. 1 Tafel. Druckfehlerverzeichnis. In Trud. Saratowsk. Obschtsch. Estestv. usw. V. 3. 1908. Saratow. — Russisch, auf p. 47 wird erwähnt Euspongilla lac. und Spongilla echinata Meissn. n. sp., die aber nicht beschrieben wird.

Minchin, E. A. Materials for a Monograph of the Ascons. II. The Formation of Spicules in the Genus Leucosolenia, with some Notes on the Histology of the Sponges. Quarterly Journ. Microsc. Sci. 52 N. S. p. 301—355. 3 Textfig., Pl. 17—21. London 1908. — M. hatte 1898 die Entwicklung der Drei- und Vierstrahler von Clathrina beschrieben und behandelt jetzt die Entstehung der Nadeln von Leucosolenia complicata und variabilis, beide Schwämme wurden von M. 1905 genau geschildert. Methode der Untersuchung p. 304; das Abpinseln der Kragenzellen hat M. aufgegeben. Die Einstrahler werden von den Dermalzellen erzeugt u. zwar teilt sich eine solche Zelle in zwei, zuerst nicht vollständig, später ganz in den Founder und den Thickener; der Founder ist mehr ,,direktive", der Thickener mehr ,,sekretive", letzterer bleibt mit dem Dermalzelllager in Verbindung, ersterer wandert nach abwärts bis an die Kragenzellschicht und schiebt während der Bildung der Nadel diese nach der Dermis hin, so kommt es, daß die Stabnadeln am Schwamme nach außen hervorragen. und da die andere Bildungszelle am Ende der Nadel und zwar diese umgebend lag, so dringt die Nadel bei ihrer Wanderung durch diese hindurch. Nach Ausbildung der Nadel verlassen beide Zellen dieselbe; bei einem Dreistrahler bleibt eine der beiden an ihm. Die Stabnadeln finden sich bei L. variabilis in 3 verschiedenen Größen; sie werden wahrscheinlich beständig als verbraucht ausgestoßen und durch neue ersetzt. Die Entfaltung der Dreistrahler geht im Allgemeinen wie bei Clathrina vor sich, nur fand M. nicht drei Zellen, sondern gleich sechs. Die Vierstrahler entstehen durch sechs Zellen, die die drei Basalstrahlen bilden, eine 7. Zelle erzeugt den Apikalstrahl, der nachträglich an die Basalstrahlen angesetzt wird. Die Leucosolenien besitzen nicht die Kontraktilität der Clathrinen; ihre Dermalzellen zeigen aber auch sehr verschiedene Formen, unter denen die Flaschengestalt nicht durch Kontraktion entstanden ist, sondern Formzustände wandernder Zellen darstellt, die die Nadeln bilden. Betrachtung der im Parenchym von Leucosolenia vorkommenden Zellen, dabei Körner führende, die vielleicht exkretorischer Natur sind. Bau der Kragenzellen. Den Schluß bilden Betrachtungen über die Beziehungen zwischen der Nadelform und der sie aufbauenden Materie, M. glaubt, daß die Form der primären Nadeln (Einstrahler) vom Schwamme bestimmt wird, daß aber die physikalische Natur des Calciumkarbonats auf die Bildung der Drei- und Vierstrahler von Einfluß ist. Auch bei den Hexactinelliden ist die so regelmäßige Gestalt

der Sechsstrahler abhängig von dem Material, aus dem sie bestehen. — Die Details dieser wichtigen Arbeit s. im Original. —

Minchin, E. A. and **D. J. Reid,** Observations on the Minute Structure of the Spicules of Calcareous Sponges. Proc. Zool. Soc. London 1908 p. 661—676, Pl. 34—37. London, October 1908. — Resultate der bisherigen Arbeiten über den Bau der Spikula der Calcarea; Methodik der eigenen Untersuchung (Entkalkung und Färbung) an den Nadeln von Clathrina contorta, Cl. clathrus, Ascandra falcata, Leucandra aspera, Sycon ciliatum und Heteropegma nodus-gordii. An allen konnte das Vorhandensein einer Scheide und eines Axenfadens nachgewiesen werden, beide zum Teil aus organischer Substanz bestehend. Die Axenfäden sind bei den verschiedenen Nadeln und Arten der Calcarea verschieden gestaltet. Auf Grund der Axenfäden der Stabnadeln werden monaxone und biradiate Nadeln unterschieden (Lendenfeld nennt sie in seinem Referat monactin und diactin, Zool. Centralbl. 16, 1909 p. 392).

Needham, J. G. Report of the Entomological Field Station conducted at Old Forge N. Y., in the summer of 1905. New York State Museum, Bulletin 124, 23 d Report of the State Entomologist 1907, p. 156—263. Map 1 u. 2, 28 Textfig. Pl. 4—32. Albany 1908. **F.**

Pütter, A. Studien zur vergleichenden Physiologie des Stoffwechsels. Abhandl. Gesellsch. Wissensch. Göttingen, mathem. naturw. Klasse, n. F. 6, No. 1, p. 1—79, Berlin 1908. — Von Spongien wird Suberites domuncula untersúcht, p. 28—45 u. 68—72. Der Schwamm hat im Golf von Neapel 50 bis mehrere 100 ccm. Größe und enthält ausnahmslos eine Schneckenschale u. einen Krebs, meist Pagurellus; außerdem fast stets Atylus gibbosus. Legt man die Suberites etwa 1 Tag in eine nicht sehr reichliche Wassermenge, so sterben die Amphipoden u. liegen fast alle tot außerhalb ihrer Höhlen. Der Pagurellus reißt beim Herausziehen immer entzwei. Verschließt man die Oeffnung der Schwammhöhle, worin der Pagurellus, mit einem Wachspfropfen, so ist der Krebs nach 5—8 Tagen tot, aber meist nicht gefault u. wenn ein Schwamm Fäulnis zeigt, so geht diese sehr selten von der Höhlenwandung des Krebses aus. Bestimmung des Wasser- und Aschen-Gehalt und Gehalt an organischer Substanz. Feste Substanzen werden im Leben von unbeschädigten Suberiten nicht ausgeschieden. Der Sauerstoffverbrauch wird bei dem Schwamm am Lichte erheblich gesteigert und da ein Nervensystem fehlt, so ist anzunehmen, daß das Licht den Umfang bestimmter, photochemisch beeinflußbarer Reaktionen steigert. Der Kohlenstoff wird teils als CO_2 teils in Form zusammengesetzter C-Verbindungen ausgeschieden u. zwar wird in Form von CO_2 6,5 mal so viel O ausgeschieden, wie in elementarer Form aufgenommen wird. Die Stickstoffausscheidung ist sehr gering. Von anderen Stoffwechselprodukten wurde die Produktion von H und die Abgabe flüchtiger Säuren u. flüchtiger Basen bestimmt, doch konnte die Natur der Säuren und Basen noch nicht eruiert werden. Verf. geht dann auf den Gesamtstoffwechsel ein. Nimmt man an, daß die Stoffe proportional ihrer im Schwamme vorkommenden Menge

umgesetzt werden, so ergibt sich: in 1 kg organischer Trockensubstanz sind enthalten Eiweiss 355 gr, Fett 82 gr, Kohlehydrate 507 gr, deren Umsatz pro Stunde u. bei 13,5^0 beträgt Eiweiss 19 mgr, Fette 56 mgr u. Kohlehydrate 355 mgr. Verf. stellt für die einzelnen Stoffwechselprozesse (Kohlehydratumsatz, Fettumsatz u. Eiweissumsatz) Schemata auf und berechnet folgende Mengen für den Gesamtumsatz bei 13,5^0: es stammen aus Spaltungen 292 cal, aus Oxydationen 136 cal, von den gesamten 428 cal, die pro kg org. Trockensubst. disponibel werden, stammen aus Oxydationen nur 136 cal oder 32 %, als Spaltungen 292 cal oder 68 %. Der Brennwert der umgesetzten Nährstoffe betrug 2112 cal, so daß der Nutzeffekt sich auf 20,2 % stellt.

Verf. legt die Ergebnisse dieser Untersuchungen einer Betrachtung über die Ernährung der Schwämme zu Grunde und zeigt, daß Suberites unmöglich die pro Stunde erforderlichen 0,92 mgr C u. 0,0138 mg N in fester Gestalt aufnehmen kann, da für den C dazu das gesamte Mikroplankton von 1150 Litern u. für den N 300 Liter nötig sind; u. es ist ausgeschlossen, daß 1150 Liter Wasser in einer Stunde mit der Oberfläche des Schwammes in Berührung kommen. Der Bedarf an C und N wird vielmehr in gelöster Form dem Meerwasser entnommen, welches in 1 Liter c. 92 mgr Kohlenstoff gelöst enthält. Die am Schluß der Arbeit erörterte Frage, ob ein Grund vorliegt, für die Spongien bereits physiologische Differentiierungen der einzelnen Zellen anzunehmen, beantwortet P. für Suberites im verneinenden Sinne. Höchstens sei man durch das Vorkommen der kontraktilen Vakuolen der Choanocyten berechtigt, diesen Zellen eine lebhaftere Ausscheidung als den übrigen Cyten zuzusprechen.

Reid s. **Minchin** and **Reid.**

Schneider, Guido. Der Obersee bei Reval. Archiv für Biontologie 2 p. 1—192. Taf. 1—10. Berlin 1908. **F.**

Sollas, Igerna B. J. The Inclusion of Foreign Bodies by Sponges, with a Description of a new Genus and Species of Monaxonida. Ann. Mag. N. H. (8) Vol. 1 p. 395—401. 5 Fig. 1908. — Verf. beschreibt eine Monaxonide mit Fremdkörpern, die meist von einer braunen Substanz umhüllt sind. Die Aufnahme von fremden Partikeln kommt nicht nur bei Ceratosa vor, sondern auch bei Phoriospongia, Sigmatella (beides Gelliodinen), bei Tedania commixta R. und D. (Dendoricine), bei Aulena (Ectyonine). Bei Psammopemma und der Tedania liegen die Fremdkörper in der Grundsubstanz. S. macht wahrscheinlich, daß die Fremdteile nicht passiv von der Hornfaser aufgenommen und in diese eingeschlossen, sondern durch Körner führende amöboide Zellen aufgenommen werden, welche bei Migas porphyrion n. g. n. sp. an der Oberfläche des Schwammes frei liegen. S. betont, daß z. B. Phyllospongia silicata Kieselnadelteile und andere Phyllospongien Sandpartikel in ihre Fasern aufnehmen, es muß hier eine Auslese stattfinden, und das kann kaum durch die Hornfaser geschehen, ebenso wenig bei Aulena gigantea, wo man drei verschiedene Skeletpartien unterscheidet. Auch der Umstand, daß fremde Nadeln in den Fasern längs gerichtet liegen, spricht dafür, daß die Faser allein diese

Art der Lagerung nicht zustande bringt. Daß Zellen Spicula transportieren und in bestimmter Anordnung absetzen, ist durch die Untersuchungen über die Gemmulabildung bekannt. S. glaubt daher, daß die Aufnahme fremder Körper durch Aktivität des Schwammgewebes geschieht. Bei Tedania commixta nimmt sowohl das an der Oberfläche liegende Gewebe als auch die basale Fläche Fremdkörper in sich auf.

Stebbing, J. R. R. A note on the Isopod Genus Tachaea. Records Indian Mus. 2 p. 107. 1908. — Die von St. im Journ. Linn. Soc. London 30 p. 39 1907 beschriebene Tachaea spongillicola n. sp. ist nahe verwandt mit T. lacustris Weber 1892. S. auch Bericht Spongiae für 1907 unter Annandale (**4**).

***Stephens, Jane.** Porifera. Brit. Assoc. Handbock p. 213—215. Dublin 1908. **F.**

***Tanner, F. L.** Report of section for marine zoology. Rep. Soc. Nat. Science Guernsey 1907, p. 282—284. 1908. **F.**

Thacker, A. G. On Collections of the Cape Verde Islands Fauna made by Cyril Crossland, M. A. (Cantab.), B, Sc. (Lond.), F. Z. S. (late of the Gatty Marine Laboratory, St. Andrews University), from July to September 1904. The Calcareous Sponges. Proc. Zool. Soc. London 1908 p. 757—782 Pl. 40. London, October 1908. **F. S.**

Théel Hjalmar. Om utvecklingen of Sveriges zoologiska hafsstation Kristineberg och om djurlifvet i angränsande haf och fjordar. Arkiv för Zoologi 4 No. 5. 136 p. Taf. 1—5. Karta 1—3. — Uppsala und Stockholm, Berlin, London, Paris 1908. Erschien schon 1907, s. Bericht Spongiae für 1907. — Behandelt die Geschichte der Station, die Einrichtung derselben, die Fauna bei Kristineberg (Plankton u. Benthon im allgemeinen und dann im einzelnen nach den Tiergruppen, Beschaffenheit der einzelnen Lokalitäten, Index aller genannten Tierformen. Die Spongien s. **F.**

Thiébaud, M. Contribution à la biologie du lac de Saint-Blaise. Ann. Biologie lacustre 3 p. 1—96. Pl. 1—5. Bruxelles 1908. **F.**

Topsent, E. (**1**). Sur une variété de Clionopsis Platei Thiele. Bull. Inst. Océanographique. No. 120. 3 p. Monaco, 20. Juin 1908. **F, S.**

— (**2**). Eponges calcaires recueillies par le Français dans l'Antarctique (Expédition du Dr. Charcot). Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 13 p. 539—544. 1907. (Erschien 1908.) **F, S.**

— (**3**). Spongiaires. Expédition antarctique française (1903—1905) Sciences naturelles: Documents scientifiques. 37 p. 5 Pl. Paris 1908. — Von Reniera flaccida n. sp. u. virens n. sp. werden Cellules sphéruleuses beschrieben. Reniera proletaria n. sp. hatte im Sommer Larven. Gellius bidens Tops. mit Cellules sphéruleuses. Das Uebrige siehe unter **F.** und **S.**

Urban, F. Die Kalkschwämme der deutschen Tiefsee-Expedition. Zool. Anz. 33, p. 247—252. 1908. — Erbeutet wurden 21 Calcarea, die 13 Arten angehören, davon 12 neu. Weiteres s. **F, S.**

Vosmaer, G. C. J. Poterion a Boring Sponges. Koninkl. Akad. Wetenschappen te Amsterdam, Proceed. of the Meetings of Saturday

May 30 and June 27, 1908. Sept. 8, 1908. — Auch als Poterion een boospons. Verl. Akad. Amsterdam 17 p. 16—22. 1908. — Poterion ist das frei wachsende Stadium eines zu den Clioniden gehörigen Bohrschwammes. Schilderung des Kanalsystems, das eurypyl ist und Bau des Weichteils welches dem von Osculina polystomella Lendenfeld 1897 ähnlich ist. V. findet aber, daß sowohl bei Oscul. pol. als auch bei Poterion und hier besonders deutlich im Parenchym Membranen vorkommen, während L. nur von einem durch die Fortsätze der Zellen gebildeten Netz spricht. Von Spikula finden sich nur Tylostyle, Spinispira fehlen; trotzdem gehört der Schwamm zu den Clionen. An manchen Stellen der Nadelzüge fand V. Spongin, auch bei Osculina.

Wesenberg-Lund, C. Mitteilungen aus dem biologischen Süßwasserlaboratorium Frederiksdal bei Lyngby (Dänemark). I. Die littoralen Tiergesellschaften unserer größeren Seen. a) die Tiergesellschaft des Brandungsufers. Internat. Revue der ges. Hydrobiologie und Hydrographie. I. p. 574—609. 34 Textfig. 1908. — An den Steinen der größeren Seen jener Gegend fand W. besonders in der Brandungszone große, grüne Spongillen, wahrscheinlich Sp. lacustris, scheibenförmig, nie verzeiwgt oder mit Zapfenbildung. Farbe öfters tiefgrün, besonders im Winter und in den ersten Frühlingstagen. In der Mitte oft radiär zerrissen (ob eine Verwechslung mit den sternförmigen Ausströmungsbezirken? Referent). —

Woodland, W. Studies in Spicule Formation. VIII. Some Observations on the Scleroblastic Development of Hexactinellid and other Siliceous Sponge Spicules. Quart. Journ. Micr. Science 52, N. S. p. 139—157. Pl. 7. London 1908. — Die ersten Stadien in der Entwicklung einer Hexactinellidennadel sind zur Zeit unbekannt, doch ist man berechtigt anzunehmen, daß eine solche Nadel als ein Granulum in einem rundlichen Syncytium ohne Zellgrenze entsteht und daß von diesem Korn die sechs Strahlen auswachsen. Das erste bis jetzt bekannte Stadium ist ein kleines Hexaktin, dessen Strahlen nicht bis zur Peripherie des umhüllenden Syncytiums reichen. Die Strahlen verlängern sich und bewirken, daß das sphärische Syncytium eine mehr oder weniger oktaedrische Gestalt annimmt mit etwas konkaven Oberflächen und mit gerundeten Ecken (Ijima). Beim weiteren Wachstum reichen die Strahlen über die sphärische Kontur des Syncytiums (die Skleroblastmasse) hinaus, das Skleroplasma bleibt jedoch an den Strahlen als ein dünner Ueberzug hängen, welcher gelegentlich Kerne zeigt. Das periphere Wachstum eines Megasklers bewirkt das allmähliche Verschwinden des sphärischen Syncytiums, welches die Vereinigung der sechs Strahlen im Zentrum der Nadel umschließt. Ein Microskler bleibt mit Ausnahme der Endstrahlen beständig von dem sphärischen Syncytium umschlossen. Die tetraktinelliden und monaktinelliden Spikula entstehen als Granules in einzelnen Zellen, in einigen Fällen nehmen sie ihren Ursprung von mehreren Granules in einer Zelle und bestehen in diesem Falle aus mehreren Teilen (z. B. die Dragmata). Alles Wachstum der Nadeln geschieht accretionary;

der Beweis, daß die Kieselnadeln wie die Kalknadeln durch Verschmelzung getrennter Teile entstehen, ist bisher nicht geliefert worden. Der Ansicht von Maas, daß die Sphaeraster von Tethya (jetzt Donatia durch nachträgliche Verschmelzung von getrennten Strahlen entstehen, kann W. nicht beistimmen und billigt die Kritik von Weltner. Mit Ausnahme der sehr großen Spikula teilt sich der Kern der Skleroblastmasse während des Wachstums der Nadel nicht. Bemerkenswert ist die verschiedene Entstehung der Spikula bei den 3 großen Spongiengruppen: Calcarea, Triaxonida und Tetraxonida.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Bibliographie: França, Maas.

Lehrbücher: Stephens.

Methode: Hammer, Minchin, Minchin u. Reid. — Hierher auch Le Barbier (nicht gesehen). Bütschli.

Schwammzucht u. Schwammgewinnung: Allemand, Anomyn (1 u. 2), B. . . ., Dr. F . . . .

Anatomie u. Histologie des Weichteils: Hammer, Jenkin, Kirkpatrick (3 u. 4), Minchin, Topsent (3), Vosmaer.

Bau der Spikula: Minchin u. Reid. Bütschli.

Chemisches Verhalten der Kalkschwammnadeln: Bütschli, Kirkpatrick (4), — **der Kieselnadeln:** Bütschli.

Physikalische Eigenschaften der Nadeln: Bütschli.

Nadelnomenklatur: Jenkin.

Variation der Spikula: Nichts.

Physiologie: Henze Spongosterin, Pütter Stoffwechsel. Sollas Einschluß von Fremdkörpern in die Hornfaser. Vosmaer Poterion eine freiwachsende Clionide.

Lebensbedingungen: Kirkpatrick (2), Lühe, Wesenberg-Lund.

Symbiose Parasiten, Kommensalen: Annandale (3), Laackmann, Pütter, Stebbing.

Hermaphroditismus: Kirkpatrick (4).

Geschlechtsreife: Hammer, Kirkpatrick (3), Topsent (3).

Entwicklung aus dem Ei: Hammer Sycon, Kirkpatrick (4) Notizen über Larven bei Minchinella.

Eibildung: Hammer.

Spermatogenese: Kirkpatrick (4) Notizen.

Entwicklung der Spikula: Hammer, Kirkpatrick (3), Minchin, Woodland.

Knospung: Kirkpatrick (3).

Gemmulä: Nichts.

Regeneration: Cotte.

Phylogenie: Lameere.

Stellung der Spongien im Tierreich: Lameere.

III. Faunistik.

Marine Schwämme.

Arktisches Meer. Nichts.

Atlantischer Ozean.

Die von **Théel** gegebene Liste der Spongien von Kristineberg (Westküste von Schweden) s. Bericht f. 1907 Archiv Naturg. 74, II. Bd. 3. Heft, Spongiae p. 22. Nachtragen muß ich, daß Théel das Vorkommen von Geodia Baretti Bwk. für wahrscheinlich hält. — **Urban** beschreibt einen neuen Kalkschwamm von N. vom Thomsonrücken. — **Connold** nennt 13 sp. von Hastings, **Stephens** handelt über Spongien von England und **Tanner** über Spongien von Guernesey. — **Allemand, Anonym** (**1** u. **2**) und **B** . . . . Badeschwämme des Mittelmeeres **Hammer** Sycon raphanus bei Neapel. — **Kirkpatrick** (**4**) beschreibt eine neue „Pharetronide" von Porto Santo Isl. bei Madeira. — **Thacker** beschreibt von den Cap Verde Inseln folgende Calcarea: Leucosolenia panis (H.), L. atlantica n. sp., L. canariensis (Mikl. macl.), Sycon quadrangulatum (O. Schm.), S. caminatum n. sp., Grantia intermedia n. sp., Leucandra verdensis n. sp., L. rudifera (Sol.), L. sericata (Ridl.), L. typica (Sol.), L. crosslandi n. sp. und L. gemmipara n. sp. Bisher war von dort nur Grantia tuberosa der Challenger Exp. bekannt. Die Cap Verden Kalkschwammfauna ähnelt der des westlichen Atlant. Ozeans, verursacht durch den Golfstrom. — **Dr. F.** Badeschwämme von Westindien.

Indischer Ozean.

Jenkin (**2**) beschreibt Calcarea von Sansibar, **Sollas** die neue Migas porphyrion von Mozambique, **Le Barbier** behandelt Spongien von Madagaskar, **Urban** drei neue Calcarea von Agulhas u. Francisbucht (S. Afrika), **Urban** sieben neue Calcarea von den Kerguelen, **Hanitsch** über Poterion von den Sundainseln, **Vosmaer** erwähnt Poterion neptuni als nicht selten im westlichen Teile der Javasee, **Kirkpatrick** (**1**) beschreibt eine Eurete aus dem indischen Ozean.

Pazifischer Ozean.

Kirkpatrick (**4**) beschreibt eine neue Lithonine (Calcarea) von Api (Neue Hebriden) und eine „Pharetronide" von Madeira: Minchinella und Merlia.

Antarktisches Meer.

Jenkin (**1**) bearbeitet die Calcarea der englischen Expedition, s. oben, **Kirkpatrick** (**3**) die Tetraxonida und Monaxonida, von denen 59 Exemplare Tetrax. und 43 Exemplare Monax., die ersteren gehören alle zu Craniella und Cinachyra, dabei 2 n. var., die Monax. enthielten 22 n. sp. und 7 n. var. und 4 n. gen. Von den antarktischen Monax. sind 4 Formen auch in der Arktis gefunden s. Kirkpatrick p. 12. — **Topsent** (**2** u. **3**) beschreibt die Spongien der französ. Expedition 1903/05, einen Teil der neuen Arten hatte T. schon 1905 diagnostiziert. Das Material stammt aus der de Gerlache-Straße in Ebbezone u. in Tiefen von 20—40 Meter. Folgende Arten fanden sich: Leucosolenia Lucasi Dendy, Grantia truncata Leucandra hirsuta n. sp., Joubini n. sp., Nadelhaufen von Rossella sp. in 110 m, Dendrilla antarctica Tops., Chalina spongiosissima n. sp., Pellina depellens n. sp., Reniera flaccida n. sp., proletaria n. sp., virens n. sp., penicillata n. sp., sp. ?, Gellius bidens Tops., Artemisina Dianae Tops., Desmacidon kerguelensis R. und D., setifer Tops., Lissodendoryx spongiosa (R. und D.) var. asigmata Tops., Jophon unicornis Tops., pluricornis Tops., Tedania Charcoti Tops., Axinella supratumescens Tops. und Hymeniacidon n. sp.

F u n d o r t u n b e k a n n t.

Topsent (1) beschreibt eine var. Clionopsis Platei in Stylaster.

Süßwasserschwämme.

E u r o p a: **Braun** Deutschland; **Marsson** Spongillenlarven in stillen Buchten bei Mainz. **Wesenberg-Lund** Dänemark. **Annandale** (3) nennt als bisher aus Großbritannien gefunden Spongilla lac., Sp. fragilis, Ephydatia fluv. und mülleri, aus Irland Tubella pennsylvanica, Heteromeyenia ryderi und wahrscheinlich Ephyd. crateriformis, aus Schottland Spong. lac. und Tubella pennsylvanica. **Thiébaud** erwähnt aus dem See von Saint-Blaise ou Loclat, c. 6 km von Neuchâtel, Spong. lac. an Steinen des Ufers und an flottierenden Holzsstücken. **Schneider** fand im Obersee bei Reval eine Spongillennadel, Schwämme oder Gemmulä konnten nicht beobachtet werden. Ferner noch **Meissner** Rußland. — Die Arbeit von **Stephens** habe ich nicht gesehen.

I n d i e n: **Kirkpatrick** (2) Spongilla loricata burmanica n. v. von Burma. **Annandale** (1) fand bei Bombay, bei Igatpuri (NO. von Bombay) und im Godaverifluß bei Nasik (NO. von Bombay) Spong. lac., cinerea, carteri, bombayensis, indica n. sp., lapidosa n. sp. und Ephydatia indica. Von Bombay erwähnt **Annandale** (3) Spong. lac. aus einem Tank. In Rangoon und dem Amherst-Distrikt von Tenasserim in Burma fand **Annandale** (2) Spongilla proliferens Ann., carteri Bwk., Ephyd. indica Ann., Trochosp. latouchiana Ann., Tr. phillotiana Ann. und Tubella vesparioides n. sp. Bisher war aus Burma nur Spong. loricata var. burmanica Kirkp. bekannt.

A m e r i k a: Im Bald Mountain pond bei Old Forge im Staat New York hat **Needham** Heteromeyenia ryderi gefunden, die anfangs Juli schon Gemmulae trug; Abb. d. Schwammes auf den Zweigen of one large hemlock top, der Schwamm mit spitzen Fortsätzen (p. 163). Plate 9 enthält Abbild. einer Spongillide ohne Speciesangabe (der Schwamm ist verzweigt und möglicherweise Spong. lacustris Refer.). — In dem 8 Meilen langen und an jedem Ende ungefähr $2^1/_2$ Meilen breiten, in der Mitte nur $^1/_4$ Meilen breiten See Amatitlan in Guatemala, der im westlichen Teile bis 110 Fuß, im östlichen bis 95 Fuß tief ist, fand sich nach **Meek** Spongilla fragilis Leidy an Steinen und Holzstücken; Farbe hellbraun, weiß, hellgrün, je nach Belichtung. Der Schwamm ist nicht häufig.

IV. Systematik.

Stephens Handbuch habe ich nicht einsehen können.

França zählt die von Bocage beschriebenen Spongien auf.

Calcarea.

Kirkpatrick (4) beschreibt zwei neue Lithoninen und **Topsent** (2 u. 3) bearbeitet die Kalkschw. der französ. antarkt. Expedition, **Urban** die der deutschen Tiefsee-expedition, s. unter Faunistik und neue Familien, Gattungenu sw.

Thacker beschreibt 12 Calcarea von den Cap Verde-Inseln, s. oben Faunistik und weist auf die große Variablität der Leucosolenia canariensis (Mikl. Macl.) hin. Von allen Arten Abbild. der Spikula. Die Synonymie ist bei allen Species angegeben. Weiteres s. unten neue Familien usw.

Die Ausbeute der National Antarctic Exped. an Calcarea umfast nach **Jenkin** (1) 109 Exemplare, davon 39 Homocoela mit 5 Arten, darunter 2 neue und 70 Heterocoela mit 18 Arten und einer Abart, diese alle neu. Sechs neue Genera der Heterocoela werden aufgestellt. Im System folgt J. für die Homocoela Polyaeff und für die Heterocoela Dendy, mit kleinen Aenderungen von Minchin;

Homocoela: Clathrinidae, Gen. Clathrina, Ascandra, Dendya.
Leucosoleniidae, Gen. Ascyssa, Leucosolenia.

Heterocoela: Sycettidae, Gen. Sycetta, Sycon, Tenthrenodes n. g.
Grantiidae, Gen. Grantia, Ute mit Subgen. Synute, Utella, Anamaxilla, Sycissa, Leucandra, Lelapia, Leucyssa, Dermatreton n. g.
Heteropidae, Gen. Grantessa, Heteropia, Vosmaeropsis.
Amphoriscidae, Gen. Heteropegma, Amphoriscus, Syculmis, Leucilla.
Chiphoridae n. Fam., Gen. Streptoconus n. g., Hypodictyon n. g.
Staurorrhaphidae n. fam., Gen. Achramorpha n. g. mit Subgen. Grantiopsis, Megapogon n. g.

Diese Einteilung basiert hauptsächlich auf der Verteilung der Nadeln:
Keine subdermalen Spikula: Sycettidae und Grantiidae.
Mit subdermalen Dreistrahlern: Heteropidae.
Mit subdermalen Vierstrahlern: Amphoriscidae.
Mit Chiaktinen: Chiphordae und Staurorrhaphidae.

Folgende Arten fanden sich in dem Material: Clathrina primordialis (H.), Cl. coriacea (H), Leucosolenia complicata Minch., L. discoveryi n. sp., L. minchini n. sp., Tenthrenodes scotti n. g. n. sp., T. antarcticus n. sp., Leucandra primigenia (H.) leptoraphis n. var., L. frigida n. sp., L. brumalis n. sp., L. gelatinosa n. sp., L. cirrata n. sp., L. hiberna n. sp., Dermatreton chartaceum n. g. n. sp., D. hodgsoni n. sp., Streptoconus australis n. sp., Hypodictyon longstaffi n. g. n. sp. Achramorpha glacialis n. g. n. sp., A. grandinis n. sp., A. nivalis n. sp., Grantiopsis cylindrica Dendy, Megapogon cruciferus n. g. n. sp., M. villosus n. sp., M. raripilus n, sp., M. pollicaris n. sp. und M. crispatus n. sp. Alle Exempl. stammen von den Winter Quarters und meist aus seichtem Wasser.

Jenkin (2) bearbeitet die von Crossland in Zanzibar und Wasin (Britisch Ost-Afrika) gesammelten Calcarea, 14 Arten, dabei 5 neue. J. weist, wie das schon Minchin 1904 tat, auf die Unzulänglichkeit des Haeckelschen Systems hin, dessen große Kalkschwammarbeit zu revidieren sei. L. folgt für die Homocoela Polejaeff 1883, für die Heterocoela Dendy 1893 mit kleinen Aenderungen von Minchin (Porifera 1900). Es werden besprochen Clathrina (Ascetta) primordialis H., Cl. (Ascaltis) darwinii H., Cl. contorta var. spinosa Minch., A. (Guancha, Ascetta) blanca Mikl., Leucosolenia irregularis n. sp., Sycon (Sycandra) ciliata H., S. (Sycandra) ampullum H., S. munitum n. sp., Leucandra ananas H., Grantessa simplex n. sp., Gr. zanzibaris n. sp., Heteropegma nodus gordii Pol., Leucilla (Leucaltis) floridana H., Leucilla wasinensis n. sp.

Triaxonia.

Kirkpatrick (1) und **Topsent** (2) s. unter Faunistik und neue Familien usw.

Tetraxonida.

Kirkpatrick (3) s. Faunistik, Antarctisches Meer und neue Familien usw.

Monaxonida.

Sollas, Topsent (1 u. 3) und **Vosmaer** s. unter neue Familien usw.

Kirkpatrick (3), der die Diagnosen der neuen Genera und Spezies der Monaxonida schon 1907 publiziert hat, nimmt das System von Dendy an: Order Tetraxonida mit Grade Tetractinellida und Monactinellida, die weitere Einteilung der Monact. ist die folgende:

Astromonactinellida Dendy
- Tribus Clavulida Vosm.
  - Fam. Spirastrellidae R. u. D., (Latrunculia).
  - Fam. Polymastidae Vosm., (Polymastia, Sphaerotylus).
  - Fam. Suberiditae O. Schm. (Suberites, Pseudosuberites).
- Tribus Aciculida Tops.
  - Fam. Stylocordylidae (Stylocordyla).

Sigmatomonactinellida Dendy
- Fam. Axinellidae R. u. D. (Axinella, Sigmaxynissa).
- Fam. Desmacidonidae R. u. D.
  - Subfam. Ectoninae R. u. D. (Hymedesmia, Hymerrhaphia, Ophlitaspongia, Lissomyxilla).
  - Subfam. Mycalinae Thiele
    - Gruppe Myxilleae Lundb. (Jophon, Lissodendoryx, Myxilla, Tedania).
    - Gruppe Mycaleae Lundb. (Artemisina, Esperiopsis, Mycale, Desmacidon, Joyeuxia, Cercidochela, Hoplakithara).
- Fam. Haplosceridae Tops.
  - Subfam. Gelliinae R. D. (Gellius, Oceanapia).
  - Subfam. Renierinae R. D. (Pyloderma, Petrosia, Reniera).

Die von **Annandale (1—4)** und von **Kirkpatrick (2)** beschriebenen neuen Spongilliden und die Synonymie s. unter neue Familien, Genera usw.

Annandale (3) bespricht das Vorkommen von Spong. lacustris und Tubella pennsylvanica in Schottland, gibt eine Beschreibung von Tub. penns. von Irland, Macrosclere messen 0,201 : 0,0125 mm. — Diagnose von Spong. lacustr., die auch unverzweigt auftritt, auch Gemmulä ohne Nadelbelag haben kann und von welcher auch Exemplare vorkommen, bei denen die Microsclere sparsam sind, (also Bestätigung früherer Autoren).

Ceratospongida (Nichts).

Neue Familien, Gattungen, Arten, Varietäten und Synonymie.

Classis Calcarea.

Ordo *Homocoela.*

Leucosolenia atlantica **n. sp.** Cap Verde-Ins. **Thacker.** — *canariensis* (*Mickl. Macl.*), große Variabilität, Synonymie. **Thacker.** — *discoveryi* **n. sp.** antarct. Winter Quarters, **Jenkin (1).** — *incerta* **n. sp.** 48° 57,8′ S 70° 0,6′ O Nord der Kerguelen, 88 m, **Urban.** — *irregularis* **n. sp.** Wasin, Brit. Ost-Afrika, 6—8 Faden. **Jenkin (2).** — *minchini* **n. sp.** Antarctisch. Winter Quarters **Jenkin (1).**

Ordo *Heterocoela.*

Achramorpha **n. g.** Staurorrhaphids in which the elongated flagellated chambers are arranged radially round the central gastral cavity; they are covered

over by a dermal cortex, composed principally of triradiate spicules, and without longitudinally disposed oxea. The tubar skeleton is articulate, the first (and sometimes only) joint being formed by chiactines. *A. glacialis* **n. sp.**, *grandinis* **n. sp.** und *nivalis* **n. sp.** Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).**

Amphoriscus kryptoraphis **n. sp.** 35° 16′ S, 22° 26,7′ O (Agulhasstrom) 155 m. **Urban.**

Chiphoridae **n. fam.** Flagellated chambers elongated, arranged radially around a central gastral cavity, their ends projecting more or less on the dermal surface and not covered over by a continuous dermal cortex. The tubar skeleton is articulate, the first joint being formed of chiactines. Diese Diagnose differiert von der Diagnose Sycettidae Dendy nur durch das Arrangement der Chiaktine. Hierher *Streptoconus* **n. g.** und *Hypodictyon* **n. g.** **Jenkin (1).**

Dermatreton **n. g.** Grantiids in which the radial chambers are „linked" so as to form a reticulated pattern round the large inter-canals, and are covered with a continous reticulated cortex. *D. chartaceum* **n. sp.** und *hodgsoni* **n. sp.** Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).**

Grantessa simplex **n. sp.** Wasin, Brit. Ost-Afrika, 6—8 Faden und Chwaka Bay in Zanzibar. **Jenkin (2).** — *zanzibaris* **n. sp.** Zanzibar 6—8 Faden. **Jenkin (2).**

Grantia aculeata **n. sp.** Kerguelen, Gazellenhafen 9—33 m. **Urban.** — *intermedia* **n. sp.** Cap Verde Inseln. **Thacker.** — *tenuis* **n. sp.** Kerguelen, Gazellenhafen, 9—33 m. **Urban.** — *truncala* **n. sp.** Insel Booth-Wandel im Antarkt. Gebiet, 40 m, an einer Alge. **Topsent (2 u. 3).**

Hypodictyon **n. g.** Chiphorids in which the radial chambers with freely projecting distal cones are linked so as to form a reticulated pattern round the large intercanals. The tubar skeleton is articulate, the first joint being wholly or partially formed of chiactines. *H. longstaffi* **n. sp.** Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).**

Leucandra brumalis **n. sp.** Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).** — *cirrata* **n. sp.** Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).** — *crosslandi* **n. sp.** Cap Verde Inseln. **Thacker.** — *frigida* **n. sp.** Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).** — *gelatinosa* **n. sp.** Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).** — *gemmipara* **n. sp.** Cap Verde Inseln. **Thacker.** — *hiberna* **n. sp.** Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).** — *hirsuta* **n. sp.** Strand der Insel Booth-Wandel im Antarktisch. Gebiet. **Topsent (2 u. 3).** — *Ioubini* **n. sp.** In der flachen Küste der Insel Wandel an der Basis von Axinella supratumescens. **Topsent (2 u. 3).** — *primigenia* **n. var.** *leptoraphis.* Antarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).** — *verdensis* **n. sp.** Cap Verde Inseln, **Thacker.**

Leucilla wasinensis **n. sp.** Wasin, Brit. Ost Afrika 6—8 Faden, **Jenkin (2).**

Leuconia anfracta **n. sp.** Kerguelen Gazellenhafen 9—33 m. **Urban.** — *armata* **n. sp.** Francisbucht (S. Afrika) 100 m. **Urban.** — *cirrhosa* **n. sp.** Kerguelen Gazellenhafen 9—33 m. **Urban.** — *crucifera Pol.* ist *Megapogon cruc.* zu nennen. **Jenkin (1).** — *kerguelensis* **n. sp.** Kerguelen Gazellenhafen 9—33 m. **Urban.** — *minor* **n. sp.** Kerguelen Gazellenhafen 9—33 m. **Urban.** — *spissa* **n. sp.** Agulhasbank 35° 9′ S, 18° 32,8′ O 565 m. **Urban.** — *vitrea* **n. sp.** 60° 40′ N, 5° 35,5′ W (n. vom Thomsonrücken Nordostatlantik) 652 m. **Urban.**

Megapogon **n. g.** Staurorrhaphids in which the flagellated chambers are spherical or sac-shaped, never arranged radially around the central gastral cavity,

with which (or the main excurrent canals dervied therefrom) they communicate by a more or less complicated excurrent canal system. The skeleton of the chamber layer is largely composed of irregularly scattered radiate spicules, but it always has regularly placed subgastral chiactines. Diese Diagnose weicht von der von Dendy für Leucandra durch das Vorhandensein regulär angeordneter subgastraler Chiaktine ab. Hierher *M. cruciferus* (*Pol.*); *M. villosus* **n. sp.**, *raripilus* **n. sp.**, *pollicaris* **n. sp.** und *crispatus* **n. sp.** Antarktisch Winter Quarters. Ferner *M. cruciferus* (*Pol.*) für *Leuconia cruc. Pol.* **Jenkin (1).**

Staurorrhaphidae **n. fam.** There is a distinct and continuous dermal cortex, completely covering over the chamber layer and pierced by inhalent pores. There are no subdermal sagittal triradiates nor conspicuous subdermal quadriradiates. The flagellated chambers vary from elongated and radially arranged to spherical and irregularly scattered ones, while the skeleton of the Chamber layer varies from regularly articulate to irregularly scattered, but there are always regularly disposed subgastral chiactines. Diese Diagnose differiert von Dendys Definition für die Grantiidae nur durch das Vorhandensein regulär angeordneter Chiaktine in der Subgastralregion. Hierher *Achramorpha* **n. g.**, *Grantiopsis Dendy* als subg. und *Megapogon* **n. g. Jenkin (1)**

Streptoconus **n. g.** Chiphorids in which the radial chambers are usually more or less united at places where they come in contact with one another, and are always crowned at the distal extremity with tufts of oxeote spicules. The tubar skeleton is articulate, the first joint being formed of chiactines. *Str. australis* **n. sp.** Anarktisch. Winter Quarters. **Jenkin (1).**

Sycon caminatum **n. sp.** Cap Verde Inseln. **Thacker.** — *kerguelensis* **n. sp.** Kerguelen Gazellenhafen 9—33 m. **Urban.** — *munitum* **n. sp.** Zanzibar Kanal 7 Faden. **Jenkin (2).** — *quadrangulatum* (O. Schm.) Synonymie. **Thacker.**

Sycantha tenella Ldf. 1891 ist *Sycon tenella* Ldf. zu nennen. **Jenkin (1)** p. 4.

Tenthrenodes **n. g.** A Sycettid in which the radial chambers, with freely projecting distal cones, are „linked" so as to form a reticulated pattern round the large intercanals. *T. scotti* **n. sp.** und *antarcticus* **n. sp.** Antarktisch Winter Quarters. **Jenkin (1).**

Ordo *Lithonina.*

Minchinella **n. g.** Lamellöse Lithoninae mit Porenschornsteinen an der einen und Oskularschornsteinen an der andern Seite. Jeder dieser poralen und oskularen Oeffnungen hat ein Skelet von ein-, drei- und vierstrahligen Nadeln; das Hauptskeletgerüst besteht aus großen durch ein Zement verkitteten Vierstrahlern. Kanalsystem wie bei Leuconen. *M. lamellosa* **n. sp.** Api, Neue Hebriden in 70 Faden. **Kirkpatrick (4).** Verf. vergleicht die Lithoninen in betr. ihres Skeletes mit Chaliniden, während die Merlinae den Hornspongien ähneln.

Ordo *Pharetronida.*

Merlinae **n. subfam.** der Pharetronidae, in which the solid skeletal framework is constructed of vertical main beams of fibrillar cement, from each of which there radiate three vertical flanges to meet similar flanges from other columns so as to form cylindrical tubes; the latter are partitioned off by horizontal floors, a honeycomblike structure resulting. Solid framework without

axial core of spicules. In the Lithoninae the framework is constructed on the béton armé principle; in Merlinae the béton is not armé, the axial stiffening of spicules being dispensed with. **Kirkpatrick (4).** Vergleich bezüglich des Skelets siehe Minchinella n. g.

Merlia **n. g.** Inkrustierende Merlinae, die Dermalmembran wird durch Bündel von schlanken Tylen gestützt, in ihr sind auch Rhaphiden vorhanden. Stimmgabelförmige Sklere anwesend. *M. normani* **n. sp.** Porto Santo Isl. bei Madeira in 60 Faden. **Kirkpatrick (4).** — Referent (Arch. f. Naturg. 75, Bd. 1, p. 139. 1909) hält Merlia normani für keinen Kalkschwamm, sondern für einen kalkigen, von einem Kieselschwamm überzogenen Organismus.

Classis Noncalcarea.

Subclassis Triaxonia.

Eurete annandalei **n. sp.** 7° 55′ N, 81° 47,0′ (Ind. Ozean). 506 Faden. **Kirkpatrick (1).**

Rossella sp. Antarktisch in der Gerlache-Straße in 110 m. **Topsent (2).**

Subclassis Demospongia.

Ordo *Tetraxonida.*

Cinachyra vertex Ldf. monticularis **n. var.** National Antarctic Exp. Winter Quarters No. 10 Hole, 130 Faden. **Kirkpatrick (3).**

Craniella sagitta Lfd.() *microsigma* **n. var.** National Antarctic Exp. Winter Quarters 10—130 Faden; *pachyrrhabdus* **n. var.** Das. Hut Point 25 Faden. **Kirkpatrick (3).**

Ordo *Monaxonida.*

Subordo Clavulina.

Clionopsis Platei Thiele, **n. var.** in Stylaster. Herkunft unbekannt. **Topsent (1).**

Osculina polystomella s. unter *Papillina.*

Papillina suberea O. Schm. ist identisch mit *Osculina polystomella O. Schm., Papillina nigricans O. Schm.* und *Vioa viridis O. Schm.*, die sämtlich nur Modifikationen von *Cliona celata* sind. **Vosmaer.**

Polymastia capitata Vos. ist *Sphaerotylus capit.* **Kirkpatrick (3).**

Poterion neptuni Schlegel hat *P. patera* (*Hardwicke*) zu heißen, ist das freiwachsende Stadium eines Bohrschwammes und gehört zu den Clioniden. **Vosmaer.**

Radiella schoenus Soll. nomen nudum. **Kirkpatrick (3)**, p. 19.

Vioa viridis s. unter *Papillina.*

Subordo Halichondrina.

Familia Poeciloscleridae.

Amphilectus appollinis R. D. syn. zu *Artemisina apoll.* **Kirkpatrick (3).**

Hymeniacidon **n. sp.** Antarctisch in der de Gerlache-Straße in 25 m. **Topsent (3).**

Hymeniacidon ? hyalina R. D. syn. zu *Pseudosuberites hyalinus.* **Kirkpatrick (3).**

Jophon unicornis, pluricornis, spatulatus, flabello-digitatus Bestimmungsschlüssel. **Kirkpatrick (3).**

Lissomyxilla Hanitsch Diagnose **Kirkpatrick (3).**

Myxilla victoriana Dendy (= *Halichondria pustulosa Cart.*) gehört zu *Lissomyxilla* und *M. spongiosa R. D.* ist syn. zu *Lissodendoryx spong.* **Kirkpatrick (3).**

Familia Haploscleridae.

Marin.

Chalina spongiosissima **n. sp.** Antarktisch in der de Gerlach-Straße in 20—40 m. **Topsent (3).**

Migas porphyrion **n. g. n. sp.** Ohne Gattungsdiagnose und nur in einem Exemplar aufgefunden. Schwamm massiv, mit flachen Rippen auf der Oberfläche, lebend außen tief purpurfarben, nach innen hellrötlich-gelb. Im Alkohol grau. Rinde an den stärksten Stellen 0,8 mm dick, mit großen Höhlen. Geißelkammern wenig zahlreich, aphodal, nur 0,15 mm Durchm. Das Skelet besteht aus sehr zahlreichen Oxea von 0,96 $\times$ 0,016 mm, z. T. in losen Zügen, z. T. unregelmäßig liegend. Die Züge laufen zur Oberfläche und ragen hier frei hervor. Neben diesem eigenen Gerüst noch ein Fremdkörperskelet von unregelmäßig im Weichkörper liegenden unter sich unverbundenen Sandkörnchen, die meist von einer braunen Masse umhüllt sind. Strand von Mozambique. **Sollas.**

Pellina depellens **n. sp.** Antarktisch in der de Gerlach-Straße, seichtes Ufer und in 20—40 m. **Topsent (3).**

Pyloderma **n. g.** Renierinae with a parchment-like, easily separated, dermal membrane in which are situated closely packed tangential oxeas, and with distinct round or oval pore areas. *P. latrunculioides R. D.* **Kirkpatrick (3).**

Reniera flaccida **n. sp.** in 20 m, *proletaria* **n. sp.** Seichtufer, *virens* **n. sp.** in 40 m, *penicillata* **n. sp.** in 25 m, *sp.* ? in 40 m, sämtlich antarktisch in der de Gerlach-Straße. **Topsent (3).**

Süßwasser.

Ephydatia meyeni (*Carter*) ist eine var. von *Eph. mülleri.* **Annandale (4).**

Spongilla alba Cart. ist nicht identisch mit *Sp. lacustr.* **Annandale (3).** — *cerebellata Bwk.* ist eine Form von *Sp. alba Cart.* **Annandale (3).** — *echinata* **n. sp.** erwähnt unter den Organismen des Arbeitsfeldes der biologischen Wolgastation, aber nicht beschrieben. **Meissner.** — *indica* **n. sp.** an Steinen im Godaverifluß bei Nasik (NO. von Bombay). Steht nahe S. sumatrana. **Annandale (1).** — *lapidosa* **n. sp.** zusammen mit *Sp. indica* **n. sp.** und in einem Teich bei Igatpuri (NO. von Bombay). Steht nahe S. loricata. **Annandale (1).** — *loricata* Welt. *burmanica* **n. var.** Burma. **Kirkpatrick (2).** — *proliferens* Ann. von Bengalen ist wohl nur eine Lokalform von *lacustr.* **Annandale (3).** — *reticulata Ann.* von Bengalen ist wohl nur eine Lokalform von *lacustr.* **Annandale (3).**

Tubella vesparioides **n. sp.** in dem Kanghyi (great pond) bei Mudon, nahe Moulmein, District Amherst in Burma. Hat glatte Oxe als Makrosklere und tief gezähnte Scheiben der Amphidisken. **Annandale (2).**

Ordo *Ceratospongida.* (Nichts.)

V. Litteratur über fossile Spongien.

Bukowski, G. v. Ueber die jurassischen und cretacischen Ablagerungen von Spizza in Süddalmatien. Verh. Geolog. Reichsansalt Wien, 58 p. 48—59. 1908.

Chapman, Fr. New or Little known Victorian Fossils in the National

Museum. Part. 9 Some tertiary species. Proc. Roy. Soc. Victoria Melbourne 20 p. 208—221. Pl. 17—19. 1908.

Chatwin, C. P. and **Withers, T. H.** The Zones of the Chalk in the Thames valley. Proc. Geolog. Assoc. London, 20 p. 390—420. 1908.

Clarke, J. M. Early Devonic history of New York and Eastern North America. Albany University, N. Y. State Education Departm. Mus. Mem. 9 p. 1—252, 1908. Spongien p. 220.

—, The beginnings of dependent life. Albany University, N. Y. State Education Departm. Mus. Rep. 61 p. 146—169. Pl. 1—13. 1908.

Cunnings, E. R. The stratigraphy and paleontology of the Cincinnati series of Indiana. Indiana Departm. Geol. Nat. Res. Rep. Indianopolis, 32 p. 605—1190 Maps, Charts. 1908.

Favre, D. et **M. Thiébaud,** Monographie des Marais de Pouillerel. Bul. Soc. Sci. Nat. Neuchâtel. 34 p. 25—87. 1908.

Girty, George H. The Guadalupian fauna. Departm. Inter. U. S. Geolog. Surv. Washington. Prof. Paper No. 58, p. 1—649. Pl. 1908.

—, On some new and old species of Carboniferous fossils. Proc. U. S. Nation. Mus. Smithsonian Inst. Washington D. C. 34 p. 281—303. Pl. 1908.

Gregorio, A. de. Sull generi Zittelspongia. Il Naturaliste siciliano Palermo, 20 p. 83. 1908.

Hinde, G. J. On a new sponge from the chalk at Goring-on-Thames. Proc. Geol. Assoc. London, 20 p. 420—421. 1908.

Saly, Henry M. Stellae and rabdoliths of the genus Strephochetus. Rep. Geolog. Vermont. 6 p. 187—188. Pl. Burlington 1908.

—, Cryptozoon. Reply to the view of C. W. W. Journ. Geol. Chicago 16, p. 298. 1908.

Skeats, E. W. On the evidence of the origin, age and alteration of the rocks near Heasthcote, Victoria. Proc. Roy. Soc. Victoria, 21 p. 302—346. Pl. 14—18. Melbourne 1908.

Stone, G. W. The Cambro-Ordovician limestones of the Appalachian valley in Southern Pennsylvania. Journ. Geol. Chicago, 16 p. 698—714. 1908.

Inhaltsverzeichnis.

XVIII a. Protozoa (mit Ausschluss der Foraminifera) für 1905.

Von

Dr. Robert Lucas
in Rixdorf bei Berlin.

(Inhaltsverzeichnis am Schlusse des Berichts).

A. Publikationen mit Referaten.

Abadie, J. Mégalopyxie chez un paludéen. Journal de méd. de Bordeaux T. 35. p. 573—575.

Abbott, S. H. L. Some remarks on malaria prophylaxis. Indian Med. Gaz. vol. 40. No. 5. p. 173—174.

Abric, Paul. Automatisme et liberté chez les êtres unicellulaires. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 p. 181—183.

Unterscheidet 4 Arten von Bewegung bei einzelligen Organismen (z. B. Infusoria, Amoebae), automatische, Reflex-, incoherente und freiwillige Bewegung.

Adie, J. R. Mosquitoes and Malaria in Ferozepore District 1903. Indian Med. Gaz. vol. 40. No. 1.

Adie, J. R. and A. Alcock. On the Occurrence of Anopheles (Myzomyia) Listoni in Calcutta. Proc. Roy. Soc. ser. B. vol. 76 p. 319 —321.

Albert, H. Insects: The Rôle They Play in the Transmission of Disease. New York Med. Journal vol. 81. No. 5. — Zusammenfassende Besprechung. Nichts Neues von Wichtigkeit.

Albert I de Monaco. Sur la campagne de la „Princesse Alice". Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140. p. 1373—1377.

Albu, A. (1). Demonstration der anatomischen Präparate eines Falles von einheimischer Amöbendysenterie. Ver. f. inn. Med. Berlin, Sitz. am 12. Dezbr. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 1. Ver.-Beil. — Vorläufiger Bericht. Vergl. den folgenden Artikel.

— **(2).** Zur Kenntnis der sporadischen einheimischen Dysenterie. Archiv f. klin. Med. Bd. 56. Hft. 5/6. p. 432—448.

Bericht über einen Fall von Amöbendysenterie erworben durch Infektion im Herbste 1903 in Schlesien. Die Krankheit dauerte 6 Monate u. führte nach vorübergehenden Besserungen zu Marasmus u. zum Tode. Die Autopsie zeigte schwere (nur selten zu beobachtende) Veränderungen am ganzen Dick- u. Enddarm.

Allen, W. E. Internal anatomy of the american cattle tick. Stud. from the zool. Labor. of the Univ. of Nebraska No. 67. p. 245—280. pls. 28—30.

Beschr. der inneren Anatomie der nordamerikanischen Rinderzecke (Rhipicephalus annulatus). Unentbehrlich für das Studium des Texasparasiten.

Alvaro, G. La Malaria nell' esercito nell'anno 1904. Atti Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 461—496.

Alzona, C. Brevi notizie sulle raccolte zoologiche nelle caverne. Boll. Naturalista vol. XXV p. 1—3. — Vorkommen von Protozoen in unterirdischen Gewässern.

Amerlinck, J. La maladie du sommeil. Belgique méd. T. 12. p. 15—18.

Andrshejewski, J. Über die Malariablutungen als ein Symptom der Malariaerkrankung der Blutgefäße. [Russisch]. Wojenno-Med. Shurnal 1904 No. 9—11.

[**Anonymus**] (**1**). Selection „Protozoa" in Internat. Cat. Scient. Lit. 1905 (II) p. 442—444.

Bibliographie der Protozoa.

— (**2**). (Editorial). Dr. Schaudinn's Work on blood parasites. Brit. Med. Journal 1905, I, p. 442—444, 5 Textfig. — Siehe Mc Weeney (2).

Apolant, H. und **G. Embden.** Über die Entstehung Plimmerscher Körperchen aus Kerndegenerationen. Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Dr. Unna: „Über Pseudoparasiten der Carcinome". Diese Zeitschrift Bd. 3. Hft. 2. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 3. p. 579—580.

Arcichovskij, V. Über das Zoopurpurin, ein neues Pigment der Protozoa (Blepharisma lateritium [Ehrbg.]) Archiv f. Protistenkde., Bd. 6 p. 227—229, 1 Textfig.

Arnaud, F. Chinine et paludisme. Arch. génér. de Méd. T. 196 [Ann. 82 t. 2]. No. 38. p. 2369—2398. No. 39. p. 2441—2452.

Arnold, W. F. The mosquito and the electric fan. American Med. vol. 10. No. 7. p. 264.

Ascoli, V. Successioni morbose della malaria a carico dell'apparecchio urinario e della pelle. Policlinico vol. 12. p. 22—32.

Ashburn, P. M. Piroplasmosis hominis. Lancet Clinic, Cincinnati, April.

Berichtet über einen Fall von „Spotted Fever". — cf. Bericht f. 1903 u. 1904.

Ashley-Emile, L. E. Treatment of malarial fever by intramuscular of quinine. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 8. p. 117—118.

Austen, E. E. The distribution of the Tsetse Flies. Rep. of the Sleeping Sickn. Comm. of the Roy. Soc. No. 6. p. 278—282, with map.

Besprechung der geographischen Verbreitung der verschiedenen Tsetsefliegenarten.

— (**2**). Supplementary Notes on the Tsetse-Flies. Thompson Yates and Johnston Labor. Rep. Liverpool, N. S. vol. 6 part. 1. p. 99—112. — Vergl. den Bericht f. 1904.

— (3). Supplementary Notes on the Tsetse-Flies. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 7. p. 106. — Auszug aus vorigem.

— (4). A Provisional List of Diptera etc. forwarded from Uganda by Lieut.-Colonel Bruce during the Investigations of the Sleeping Sickness Commission. Rep. of the Sleep. Sickn. Comm. of the Roy. Soc. No. 5. p. 3—7.

Verzeichnis der Dipteren von Uganda, nebst Beschr. der Puppe von Glossina palpalis.

Austregésilo, A. Über die Diazoreaktion bei den tropischen Krankheiten. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene Bd. 9. Hft. 5. p. 226—229.

Averintzev, (Awerinzew) S. Astrophrya arenaria nov. gen. nov. spec. Zool. Anz. Bd. 27. p. 425—426, 1 Textfig. — Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1904 p. 313.

— (2). Über die Teilung bei Amoeba proteus Pall. sp. (Vorläufige Mitteilung) t. c. p. 399—400. — Extr. Bull. Instit. Pasteur T. II. p. 379.

— (3). Protistodoghicheskyia zamyetki Trudui St. Petersb. Obshch. XXXIII, IV p. 21—41 [Russisch].

Struktur der Schalen, speziell bei Foraminifera.

Axisa. Harnstoff- und Ammoniakausscheidung im Harn bei Leberabsceß. Centralbl. f. inn. Med. No. 38.

Verf. beobachtete bei Leberabsceß im Gegensatz zu anderen Leberleiden eine regelmäßige Verminderung der Harnstoffausscheidung weniger konstant auch eine Vermehrung des im Harn ausgeschiedenen Ammoniaks.

Babes, V. und **J. Panea.** Über Spirochaete pallida bei kongenitaler Syphilis. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42 p. 1506.

Baelde. Malariaplasmodien. Weeckbl. d. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Deel 1, No. 15. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 18. p. 722.

Baldrey, F. S. W. Dourine. Journal of comp. Pathol. and Ther. vol. 18. p. 1—22, 9 Textfig.

Angaben über die Dourine und ihre Bekämpfung.

Balfour, A. (1). A third stage in the sexual cycle of the Haemogregarine of Jerboas. British Med. Journal vol. 1 No. 2320. p. 1330.

Außer den gewöhnlichen endoglobulären und freien Stadien hat der Verf. bei der von ihm in der Springmaus entdeckten Haemogregarina jaculi noch ein drittes in der Leber des Wirtes vorkommendes Stadium aufgefunden, nämlich Cysten mit Merozoiten und Restkörper, diese erinnern an die Vermehrungsstadien von Karyolysus lacertarum.

— (2). The third stage in the sexual cycle of Haemogregarine of Jerboas. op. cit. vol. 2. p. 264.

Berichtigung zu No. 1. — Der Parasit wurde anscheinend auch in den Leukocyten u. frei im Milzblut der Wanderratte gefunden.

— (3). A Haemogregarine of Mammals. Haemogregarina jaculi [Haemogregarina balfouri Laveran]. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 16. p. 241—244, 1 Taf., 1 Textfig. [8 Fig.].

Bringt weitere Angaben über den sub 1 u. 2 behandelten Parasiten. — Siehe im system. Teil.

— (4). Trypanosomiasis in the Anglo-Egyptian Sudan. Edinb. med. Journal 1905 p. 202—212 Taf. 5.

Bancroft, Frank W. (1). Über die Gültigkeit des Pflüger'schen Gesetzes für die galvanotropischen Reaktionen von Paramaecium. Arch. ges. Physiol. Bd. 107 p. 535—556, 9 Fig. — On the Validity of Pflüger's Law for the Galvanotropic Reaction of Paramaecium (Preliminary communication). Univ. California Publ. Physiol. vol. 2. p. 71.

Hat nur physiologisches Interesse. Ist die Übersetzung von der folgenden Publikation.

— (2). On the Validity of Pflüger's Law for the Galvanotropic Reactions of Paramaecium. Univ. California Publ. Physiol. vol. 2. p. 193—215, 9 figg.

Betrachtet die Wechselrichtung der Cilien als Kriterium für den Reiz. Pflüger's Gesetz betrachtet als Stimulus für die Cilien folgendes: Bei Öffnung und während der Dauer des Stromes wenden sich die Cilien an der Seite der Kathode, und nur diese, bei Unterbrechung des Stromes wenden sich die Cilien an der Seite der Anode.

Bandi, Ivo und **Francesco Simonelli (1).** Über das Vorhandensein der Spirochaete pallida im Blute und in den sekundären Erscheinungen der Syphiliskranken. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Bd. 40. p. 64—68.

— (2). Über die Anwesenheit der Spirochaete pallida in sekundär-syphilitischen Manifestationen und über die zu ihrem Nachweis angewendeten Färbungsmethoden. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52 p. 1668—1669.

— (2). Sulla presenza della spirochaete pallida nel sangue e nelle manifestazione secondarie dei sifilitica. Riforma med. No. 29.

Bannerman, W. B. Some Recent Advances in Protozoal Pathology in Relation to man. Journal Bombay Branch R. Asiat. Soc. Century Memor. vol. p. 382—403.

Barbagallo, P. (1). Entamoeba hominis (Casagrandi e Barbagallo 1897) e l'Entamoeba histolytica (Schaudinn 1903) in rapporto con la cosidetta dissenteria amebica. Policlinico, Anno 12, vol. 12, fasc. 6. p. 282—288.

Bestreitet die pathogene Bedeutung der Amöben für die Dysenterie. Entamoeba histolytica ist nach seiner Ansicht von der gewöhnlichen Entomoeba coli nicht verschieden. Die von Schaudinn angeführten Unterscheidungsmerkmale seien nur durch Variabilität erklärlich.

— (2). La profilassi chininica della malaria nel Piano di Catania. Atti Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 577—586.

Barbezieux. Le Paludisme à Mong-Tseu [Yunnan]. Annales d'Hyg. et de Méd. colon. T. 8. No. 1. p. 100—102.

Barker, L. F. Italy and the great antimalarial campaign. Journal of the American Med. Assoc. vol. 53. No. 8, 1904, p. 547—549.

Barratt, J. O. W. Wakelin (1). Die Reaktion des Protoplasmas in ihrem Verhältnis zur Chemotaxis. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 4 p. 87—104, 1 Taf.

— **(2).** Die Wirkung von Säuren und Basen auf lebende Paramäcien. t. c. p. 438—484, 12 Taf. — Siehe auch No. 5.

— **(3).** Die Addition von Säuren und Alkalien durch lebendes Protoplasma. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 8. p. 10—33, 3 Fig.
Verf. bringt fernere Beweise dafür, daß Säuren und Alkalium mit dem lebenden Protoplasma von Paramaecium chemische Verbindungen eingehen. Die an dieser Reaktion teilnehmende Säuremenge (0,08—0,30 %) des Gewichts der verwendeten Param. ist kleiner als die entsprechende Alkalimenge (0,74—1,95 %).

— **(4).** Die Kohlensäureproduktion von Paramaecium aurelia. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 8. p. 66—72, 1 Fig.
Stellt fest, daß Paramaecien in wägbaren Mengen CO^2 abscheiden (pro Tag 1,3—5,3 % des Gewichts der verwendeten Paramaecien). Bei höherer Wärme steigt der Prozentsatz. Er sinkt, wenn die P. gehungert hatten.

— **(5).** The action of acids and alcalies upon living protoplasm. British med. Journal vol. 2. No. 2322 p. 17—18. — Vergleiche Titel No. 3.

— **(6).** Der Einfluß der Konzentration auf die Chemotaxis. t. c. p. 73—94, 1 Fig. 5 Tab.
Paramaecium zeigt tötlich wirkenden Säure- u. Alkalilösungen gegenüber deutlich negative Chemotaxe. Ein Parallelismus zwischen der tötlich wirkenden Konzentration der betreffenden Medien u. der entsprechenden chemotaktischen Reaktion der Protozoen ist nicht vorhanden. Negative Chemotaxis tritt anscheinend gegen jede Flüssigkeit ein, die eine von dem bisherigen Medium abweichenden Konzentrationsgrad besitzt, mag die gemiedene Flüssigkeit giftig sein oder nicht.

— **(7).** Die, für Paramäcien, tötlich wirkenden Konzentrationen von Säuren und Basen. (6me Congr. intern. Physiol. Bruxelles). Arch. intern. Physiol. vol. 2. p. [43—44].

Baschieri-Salvadore, G. Di un caso di subcontinua pneumoniaca il cui decorso fu attraversato da un attaco di perniciosa delirante. Gazz. med. di Roma vol. 31. p. 1—6.

Bassett-Smith, P. W. Bruhl's disease, with special reference to the blood changes found, and connexion with the Leishman-Donovan bodies. British med. Journal vol. 2. No. 2341. p. 1260—1261.
Hat in 2 Fällen von „Brühls Krankheit“ keine Leishman-Donovanschen Körperchen finden können und stellt deshalb diese

Krankheit als primitive Splenomegalie der durch Leishmania hervorgerufenen „tropischen Splenomegalien“ gegenüber.

von Bassewitz, B. Wie schützen wir uns gegen Malaria, Gelbfieber, Filariose usw. Archiv f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 5. p. 219—226.

Bassu, E. Considerazione sopra un caso di perniciosa comitata pura emorragica. Gazz. d. Ospedali vol. 26, No. 16. p. 171.

Bastian, H. Charlton (1). On the Occurrence of certain ciliated Infusoria within the Eggs of a Rotifer, considered from the Point of View of Heterogenesis. Proc. Roy. Soc. London, vol. 76. ser. B. p. 385—392, 1 pl. (VII).

Beobachtung des Ausschlüpfens verschiedener Ciliaten aus Rotatorieneiern.

— **(2).** The heterogenic origin of Fungus germs and Monads. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 15 p. 210—217. Taf. 14 u. 15.

Entstehung aus minutiösen Zoogloeamassen.

— **(3).** Studies in Heterogenesis. London (Williams u. Norgate, 1903 (IV + 354 + XXXVII) 19 pls.

Erwähnt unter anderem die Umbildung einiger Rotitera in Infusorien (!).

Battaglia, M. Alcune ricerche sopra due tripanosomi (Trypanosoma vespertilionis — Trypanosoma lewisi). Roma. 1904. 8⁰. 8 pp. con 4 fig. Annali di med. nav. Roma Anno 10 vol. 2 fasc. 5. p. 517—523, 4 Textfig.

Fand in Tarent in Fledermäusen das neue Trypanosoma vespertilionis. Analoge plasmodiumähnliche Jugendformen wie bei dieser neuen Form will Verf. auch beim Rattentrypanosom (Tryp. lewisi) gefunden haben.

Baudouin, Marcel. Les parasites de la Sardine. Rev. scient. (5) T. 3. p. 715—722, Textfig. 32—35, 6 figs. — Enthält eine kurze Bemerk. über Coccidium sardinae.

Beddoes, T. P. and **W. E. De Korté.** A Motile Element. Resembling Amoeba proteus in the Primary and Secondary Lesions of Syphilis. Lancet, vol. 169. p. 787.

de Beauchamp, P. Sur la fixation à l'état d'extension des animalcules contractiles et spécialement des Vorticelles. Bull. Soc. Zool. France, vol. XXIX p. 26 u. 27.

Über eine Methode Infusorien wie Vorticella, Carchesium etc. im ausgestreckten Zustande zu fixieren.

Benda, C. Bemerkungen zu dem Vortrage Herrn Feinberg's über die Ätiologie des Carcinoms. Arch. Anat. Physiol. physiol. Abteil. 1905. p. 365—389.

Bentley, Ch. A. Preliminary note upon a Leucocytozoon of the dog. British med. Journal 1905 vol. 1. No. 2314. p. 988—989, 2 Textfig.

Kurze Beschreibung eines eigentümlichen Parasiten in polynukleären Leukocyten eines indischen Hundes. Er war 8—10 μ l., 4—5 μ br., stark lichtbrechendes Protoplasma, Kern 2—3 μ im Durchmesser. Systematische Stellung? Ob Haemogregarine?

— (2). A new Leucocytozoon of the dog. t. c. No. 2314. p. 1078. — Polemischen Inhalts.

Bergt, W. Radiolarienführende Kieselschiefer im „Kambrium" von Tharandt in Sachsen. Centralbl. f. Min. Geol. u. Pal. 1905. p. 411—413.

Bertarelli. Amöben und Amöbenruhr. Wiener klin. Rundschau. No. 23.

Gibt eine zusammenfassende Übersicht über dieses Thema.

Bertarelli, E. G. Volpino and **R. Bovero.** Untersuchungen über die Spirochaete pallida Schaudinn bei Syphilis. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 40. p. 56—64, 2 Taf.

Bettencourt, A. et **C. França.** Sur un trypanosome de la chauve-souris. Compt rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 306—307. — Trypanosoma dionisii.

— (2). Sobre un Trypanosoma do texugo (Meles texus Schreib.). Polytechnia Lisboa vol. 1 p. 117—122, 1 Est.

Trypanosoma pestanai n. sp.

— (3). Sur un trypanosome du blaireau (Meles taxus Schreib.). Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 28 p. 305—306.

Tryp. pestanai n. sp. — Siehe im system. Teil.

Beyer, G. E. siehe Rosenau, Parker u. Beyer.

Biland, J. Beitrag zur Frage der Pathogenität der Flagellaten. Deutsch. Arch. klin. Med. Bd. 86. p. 275—293, 2 Taf.

Billet, A. (1). Erythème rubéoliforme de nature paludéenne. Bull. et mém. Soc. d'hôp. de Paris 3. sér. T. 22. p. 155—157.

— (2). Aire de dispersion de l'Anopheles Chaudoyei Theob. en Algérie et en Tunisie. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 8. p. 380—382. — Réunion biol. de Marseille, séance du 21 Fevr., p. 10—12.

— (3). Sur une forme particulière de l'hématozoaire du paludisme décrite par MM. Ed. et Et. Sergent. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 720—722.

Das Entwicklungsstadium ähnelt dem von Haemogregarina.

— (4). Eosinophilie dans la dysenterie amibienne. Compt.rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 18. p. 874—876.

Fand bei Amöbenruhr in dem Stuhlgang stets neben den Amöben auffällig viele eosinophile Leukocyten. Er untersuchte deshalb auch das Blut auf Eosinophile. Die Zahl der eosinophilen Leucocyten fand sich stets vermehrt (23 mal 5—12 %, 6 mal 12—20 %, 2 mal 20—25 %, 1 mal bis 47 %).

Bei 7 Fällen „chronischer Cochinchina-Diarrhoe" (auch in 2 Fällen von Bazillenruhr) wurde eine derartige Vermehrung der eosinophilen Leucocyten stets vermißt. Hier wurde jedoch eine sichtliche Vermehrung der neutrophilen polynukleären Leucocyten festgestellt.

— (5). Examen de quarante trois cas de paludisme provenant de regions tropicales. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 34. p. 539—541. — Réunion biol. de Marseille p. 63—65.

— (6). Etiologie du paludisme, aire de dispersion de l'Anopheles

Chaudoyei Theobald en Algérie et en Tunisie. Bull. méd. d'Algérie. T. 16. p. 260—262. — Vergleiche Publikation No. 2.

Bindi, F. (1). Edema acuto circoscritto in malarico. Gazz. d Ospedali vol. 26. No. 19. p. 202—206.

— **(2).** Su di un caso di terzana primitiva locale in Casentino. Policlinico vol. 12. p. 139.

Bishop, H. Grenada. Annual Reports of District Medical Officers, 1903. Medical Report of No. 5. District for the year 1903. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 12. Select. from Colon. Med. Reports p. 62—63.

Blanchard, L. F. Deux Grégarines nouvelles parasites de Ténébrionides des Maures. Compt. rend. Assoc. franc. Av. Sci. Sess. 33 (1904) p. 923—928.

2 neue Arten: Stylorhynchus (1), Gregarina (1).

Blanchard, R. (1). La médécine tropicale. Arch. de Parasit. No. 1. 1904 p. 95—121.

Vortrag über Malaria, Schlafkrankheit, gelbes Fieber etc. Nichts wesentlich neues. Die Rolle der Protozoa bei Kolonialkrankheiten.

— **(2).** Substances toxiques produites par les parasites animaux. Arch. Parasitol. T. 10 No. 1. p. 84—104.

— **(3).** Zoologie et Médecine. Compt rend. des séances du VI. Congr. Intern. de Zool. p. 42—54.

Vortrag über Trypanosomen, Leishmania und andere Parasiten des Menschen. Ein Einblick in die Biologie etc. dieser menschlichen Parasiten wurde nur durch Vergleich mit den verwandten Parasiten der Tiere erlangt. Neues wird darin nicht gebracht.

— **(4).** Zoologie et Medécine. Arch. de Parasit. T. 9. No. 1 1904 p. 129—144.

Vergleiche den Titel unter voriger No. 3. — Über die Rolle der Haematozoa in der medizinischen Parasitologie.

Blin. Les Paludisme à Mayotte. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 1. p. 161—165.

Blum, L. Untersuchungen über das Vorkommen parasitärer Organismen in Geschwülsten. Archiv f. pathol. Anat. Bd. CXXLIX. p. 475—485.

Blumenthal, A. A propos d'un cas d'hémoglobinurie malarique. Clinique Bruxelles T. 19. p. 461—474.

Blumer, George. The Influence which the Acquisition of Tropical Territory by the United States has had, and is likely to have onAmerican Medicine. Med. Rec. New York vol. 68 p. 125—130.

— **(2).** The influence which the Acquisition of tropical territory by the United States has had, and is likely to have on american medicine. Dysentery. American Med. vol. 10. No. 3. p. 116. — Bringt darin nichts Neues.

Boccanero, T. L'opéra. L'opéra antimalarien dei medici del Suburbio e dell' Agro Romano nell' anno 1904. Atti Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 349—364.

Bohn, Georges (1). De l'anthropomorphisme en biologie comparée.

Réponse à M. R. Dubois. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 87—89. — Tropismen, Anhydrobiose.

— (2). Des tropismes et des états physiologiques. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 515—516.

Die phototropischen Bewegungen sind abhängig von der Resultante der Einflüsse der beleuchteten Oberfläche, die Anziehung und Abstoßung ausüben je nach der Größe und Belichtung u. dem „physiologischen Zustande" des Tieres („Anhydrobiose").

Bohne. Beitrag zur diagnostischen Verwertbarkeit der Negrischen Körperchen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 52. p. 87—96, 1 Taf.

Bokorny, Th. Über Reaktionen der lebenden Zelle auf stark verdünnte Lösungen verschiedener Stoffe. Arch. ges. Physiol. Bd. 108 p. 216—236. — Wirkung auf Algen und Protozoen.

Boltenstern, O. Neuere Forschungen über Syphiliserreger und Syphilisübertragung auf Tiere. Fortschr. Med. Jahrg. 23. p. 915—922, 947—956.

Bonhoff, H. Die Spirochaete vaccinae. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42. p. 1142—1144, 9 Fig.

— (2). Über die Ätiologie der Syphilis. Sitzungsber. d. Ges. z. Beförder. d. ges. Naturw. zu Marburg. Jahrg. 1904 No. 3.

Bonnette. Le paludisme à l'île de la Réunion. Annales d'hyg. et des méd. colon. T. 8. No. 3. p. 483—485.

Bordiga, O. L'infezione malarica ed il problema agrario nell'Italia meridionale. Atti d. R. Ist. d'incorg. di Napoli 5. ser. vol. 5, 1904. No. 2 p. 1—15.

Bordoni-Uffreducci e Bettinetti. La distribuzione del chinino di Stato, a scopo preventivo e curativo, nella zona malarica del Commune di Milano, dell'anno 1904. Atti Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 267—274.

von dem Borne, E. W. K. De Schüffnersche stippeling der roode bloedlichaampjes bij de infectie met plasmodium vivax. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indië Deel 45. Afl., p. 1—14.

Bosc, F. J. (1). Les maladies bryocytiques (maladies à protozoaires). 3. Memoire. La variole et son parasite (Plasmodium variolae). Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Origin. Bd. 39. p. 36—45, 129—141, 247—263, 389—398, 594—602, 2 Tafeln, 12 figg.

— (2). La maladie du jeune chien est une maladie bryocytique (à Protozoaires). Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 534—536.

— (3). Recherches sur la structure et l'appareil nucléaire des Trypanosomes (à propos d'un trypanosome observé chez le lapin). Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 40—77, 68 figs.

Bossi. Di un novo metodo di sieroterapia della sifilide. Gazz. d. Ospedali e d. Clin. No. 25.

Bouet. La doctrine anophélienne et le paludisme en Emyrne [Madagascar]. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 3. p. 386 —410.

Bouffard. Djibouti [Géographie médicale]. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 3. p. 333—375.

Bougon, — (1). Etude historique des Infusoires. Microgr. prep. vol. XIII p. 25—33.

— **(2).** Les Infusoires parasites. t. c. p. 118—126, 163—173, 211—214, Taf. 10 u. 14. — Allgemeiner Bericht.

— **(3).** La peau des Coleps. t. c. p. 271—275.

Bowhill, Th. Equine piroplasmosis, or „biliary fever". Journal of Hyg. vol. 5 p. 7—16. pls. I—III.

Schilderung der durch Babesia equi hervorgerufenen Krankheit, deren künstliche Übertragung sowie Züchtung des Parasiten bisher noch nicht gelang.

Boyce, R. (1). Health in West Africa. British med. Journal vol. 1 p. 223.

— **(2).** The year's progress in tropical Medicine. Brit. Med. Journ. 1905 II. p. 1258—1259.

Bezieht sich auf die Entdeckung der Leucocytozoa und Haemogregarinen bei Mammalia.

Boyce, R., A. Evans and **H. H. Clarke.** Report on the Sanitation and Antimalarial measures in Practice in Bathurst, Conakry, and Freetown. Liverpool School of Trop. Med. Memoir 14. 4⁰. 40 pp. London, Williams and Norgate. 5 s.

Boyé, L. La minéralisation du plasma sanguin dans le traitément de la fièvre bilieuse hémoglobinurique. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 2. p. 250—256.

Bradley, C. H. A Case of Intestinal Amebiasis. Northwest-Lancet Minneapolis vol. 25. p. 241. — Berichtet über einen diesbezüglichen Fall.

Brandt (1). Über die Spirochaete pallida (Med. Ges. Magdeburg). Münch. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 530.

— **(2).** Beiträge zur Kenntnis der Colliden (II. Abhandlung). III. Über den Bau, die multiple Kernteilung und den Generationswechsel der Thalassicollen. Archiv f. Protistenkde. Bd. 6. p. 245—271, Taf. 11—14, 12 Textfig.

— **(3).** Zur Systematik der koloniebildenden Radiolarien. Zool. Jahrb. Suppl. Bd. 8. Festschr. Möbius p. 311—352, 2 Taf. (9 u. 10).

Solenosphaera chierchiae n. sp.

Brandweiner, A. Versuche über aktive Munisierung bei Lues. Wiener klin. Wochenschr. 1905. No. 45.

Brazil, Louis (1). La genèse des gamètes et l'anisogamie chez les Monocystis du Lombric. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140 No. 11. p. 735—736. — Ist die vorläufige Mitteilung zur folgenden Publikation.

— **(2).** Nouvelles Recherches sur la reproduction des Grégarines monocystidées. Arch. de Zool. expér. 4. sér. T. 4. No. 2. p. 69—100 pl. IX—X, 2 figs. dans le texte.

Schilderung der zur Bildung der Sporoblasten führenden Kernteilungen, die bei den 4 untersuchten Arten geringe Differenzen aufweisen. Auch die Monocystis-Arten des Regenwurmes zeigen schwachen

sexuellen Dimorphismus (Sporoblasten der einen Gregarine etwas größer, mit größerem, blasseren Kern).

— (**3**). Recherches sur la reproduction des Grégarines monocystidées. Arch. de Zool. expér. 4. sér. T. 3. fasc. 1. p. 17—38, avec 2 figs. pl. 2.

Mitteilungen über die Fortpflanzung zweier in polychäten Anneliden schmarotzender monocystiden Gregarinen mit geschlechtlichem Dimorphismus der mit einander kopulierenden Gameten. Br. hält es nicht für ausgeschlossen, daß eine derartige Anisogamie unter den Monocystideen häufiger ist. Kernteilungen anfangs indirekt (contra Woodcock bezüglich Cystobia).

— (**4**). La résorption phagocytaire des éléments reproducteurs dans les vésicules séminales de Lumbricus herculeus Sav. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140. No. 9. p. 597—599.

Rolle der Phagocyten in den Samentaschen des Regenwurms. Sie haben die Aufgabe unverändert gebliebene Geschlechtsprodukte zu vernichten. Sie häufen sich in großer Zahl auf den Gregarinencysten an.

Braun, M. (**1**). I Parassiti Animali dell Uomo. Traduzione sulla terza edizione originale del Dr. Fr. Crevatin. 8⁰. XI + 351 pp. con 272 fig. Milano. — Vergleich hierzu Bericht f. 1902.

— (**2**). The Animal Parasites of Man, a handbook for students and medical men. Third enlarged and improved edition, translated from the German by Pauline Falcke, revised [brought up] to date by Louis W. Sambon and Fred. V. Theobald. 8⁰. XIX + 453 pp., with 290 illustrations in the text. London, Bale, Sons, and Danielson.

Beachtenswert sind die zahlreichen z. T. ziemlich umfangreichen Zusätze von Sambon u. Theobald, unter anderem die Kapitel über Trypanosomen u. Stechmücken. — Über Protozoa handeln p. 25—127, Textfig. 1—65.

van Breemen, P. J. Plankton van Noord- en Zuiderzee. Tijdschr. Nederland Dierk. Ver. (2) IX, p. 145—324, pls. 6 u. 7, 21 text-figg.

Brehm, V. Zur Kenntnis der Microfauna des Franzensbader Torfmoordistriktes. Arch. Hydrobiol. Bd. 1. p. 211—228, 5 Textfig.

Brehm, V. und **E. Zederbauer.** Das September-Plankton des Skutarisees. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 55. p. 47—52, 3 Fig.

— (**2**). Beiträge zur Planktonuntersuchung Alpiner Seen. III. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 55. p. 222—240, 7 Fig.

Breml, A. siehe Thomas u. Breml.

Brignone, E. e **O. C. Alzona.** La malaria in provincia di Alessandria. Atti d. Soc. per gli Studi della malaria vol. 6. pp. 188—196.

Broden, A. (**1**). Les Trypanosomes des Grenouilles. Archiv f. Schiffs- und Tropenhygiene Bd. 9. Hft. 1. p. 18—22. 1 Taf.

Kurzer Bericht über Trypanosomenfunde im Blute von Fröschen bei Leopoldville am Kongo. Trypanosoma rotatorium u. angebliche Wiederauffindung von Trypanosoma mega Dutton u. Todd.

— (2). La Trypanosomiase chez l'Européen. 8⁰. 22 p. Bruxelles. Publ. de la Soc. d'Etudes Colon de Belg.

Zusammenfassende Besprechung der bisher von ihm in Léopoldsville beobachteten Trypanosomeninfektionen bei Europäern (6 Fälle).

— (3). Un nouveau cas de Trypanosomiasis chez l'Européen. 8⁰. 7 pp. ibid. Bruxelles. Janvier.

Weiterer (7.) Fall.

— (4). Un nouveau cas de Trypanosomiasis chez l'Européen. 8⁰. 7 pp. Bruxelles. Février.

Weiterer (8.) Fall.

Browne-Mason, H. A Case of malaria (malignant tertian) complicated with temporary asphasia. Journal of Roy. Army Med. Corps vol. 4. p. 648—650.

Brönnum, A. und **A. Ellermann.** Spirochaete pallida in den inneren Organen bei Syphilis hereditaria. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1757—1758.

Browne, Edward, T. Notes on the Pelagic Fauna of the Firth of Clyde (1900—1902). Proc. R. Soc. Edinburgh vol. 25. p. 779—791.

Browne, O. H. The Comparative Toxicity for Paramaecia of the Salts of Strychnine, of Morphine and of Quinine. American Journal of Phys. vol. 14: Proc. of the American Phys. Soc., 18. Annual Meeting p. XXIV.

Von den in 1 % Lösungen angewandten Strychninsalzen wirkt das Acetat schon nach 30 Sek., das Bromid u. Chlorid nach 80 Sek., das Nitrat nach 2 Min., das Glycerophosphat nach 8 Min., das Arsenat u. Citrat nach 15 Min. tötlich auf Paramaecium. Ähnliche Resultate wurden mit Morphium und Chininsalzen erzielt.

Bruce, D. (1). The Advance in our Knowledge of the Causation and Methods of Prevention of Stock Diseases in South Africa during the Last Ten Year. Science N. S. vol. 12. p. 289—299, 327—333.

Trypanosomen und Piroplasmata, sowie die durch sie verursachten Krankheiten in Südafrika.

— (2). Titel wie zuvor. Nature vol. LXXII p. 496—503. — Eröffnungsrede in der Physiologischen Sektion der British Association.

— (3). Tsetse-fly Disease. British med. Journal vol. 2. No. 2332 p. 583—584.

Kurzer Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

— (4). Sleeping Sickness. British med. Journal vol. 2. No. 2332. p. 582.

— (5). East Coast Fever. t. c. No. 2332. p. 582—583.

Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag. Schutzmaßregeln.

— (6). Biliary fever. t. c. No. 2332 p. 583.

Kurze Zusammenfassung des Wissenswertesten über die südafrikanische Babesia-Infektion der Pferde.

— (7). Redwater and Texas Fever. t. c. No. 2332 p. 583.

Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

Brumpt, E. (1). Trypanosomes et trypanosomoses. Rev. scient. [Revue Rose]. (5) T. 4. No. 11. p. 321—332, 8 figg. (34—41).

Gibt eine zusammenfassende Besprechung der Flagellaten, Blutparasiten und der durch sie hervorgerufenen Erkrankungen (z. T. auf eigene Beobachtungen begründet). Wichtig sind die Angaben über die Parasiten der Fische und über die in Blutegeln beobachteten Entwicklungsstadien. Sie werden hier zum ersten Male abgebildet und sind charakterisiert durch ihre starke Streckung u. die Lage des Blepharoblasten vor dem Kern. Die Übertragung der Trypanosomen u. der Trypanoplasmen erfolgt z. Teil durch Hemiclepsis marginata, z. T. durch Piscicola. Unter Berücksichtigung dieses Unterschiedes lassen sich verschiedene Arten unterscheiden. So werden durch Hemiclepsis übertragen: Trypanoplasma guernei n. sp. aus Abramis brama (Brasse) nebst Abbild., Trypanoplasma cyprini aus dem Karpfen u. der Schleie. [Keysselitz p. 50 d. Ber. f. 1904) gibt dagegen für die Trypanoplasmen von Brassen, Karpfen u. Schleien die Übertragung durch Piscicola an]. — Trypanosoma blanchardi aus Myoxus glis, dem Rattentrypanosoma sehr ähnlich. Abbild.

— (2). Au sujet du traitement de la maladie du sommeil, réponse à M. le professeur Laveran. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 24. p. 316—318. — Bemerk. dazu von Laveran, t. c. p. 318.

Weitere Mitteilungen über seine Versuche mit Trypanrot. Wirkung dieses giftigen Stoffes zu unsicher.

— (3). Maladie du sommeil. Distribution géographique, étiologie, prophylaxie. Arch. Parasitol. T. 9. No. 2. p. 205—224, 1 carte, 1 pl. (3) 2 figs. — Zusammenfassende Besprechung.

Brumpt u. **E. Wurtz.** Note sur le traitement de la maladie du sommeil expérimentale par l'acide arsénieux et le trypanrot. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 24. p. 61—63. — Bemerk. von Laveran, t. c. p. 76.

Behandlung schlafkranker Affen mit Trypanrot u. arseniger Säure. Resultate nicht so günstig wie bei Laveran, was auf schwächere Virulenz der von Laveran benutzten Trypanosomen zurückgeführt wird.

de Brun, H. Zur Diagnose des Leberabscesses. Revue de méd. Novbr. 1904. — Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 8. p. 369. — Klinisch, symptomatisch.

Brunelli, G. Sulla struttura dell ovario dei Termitidi. Atti d. R. Accad. Lincei, Roma, Rendiconti, Cl. di fis. mat. e natur., ser. 5. vol. 14. sem. 2. No. 2. p. 121—126. — Vergleiche die folg. Publikationen.

— (2). Sulla distruzione degli oociti nelle regine dei Termitidi infette da Protozoi. Rend. Accad. Lincei t. c. No. 12 p. 718—721, 1 fig.

Die Anwesenheit von Flagellaten im Darm der Termitenkönigin hat Degeneration der Eier in den Ovarien zur Folge. Typischer Fall von (indirekter) parasitärer Castration.

Buchanan, J. B. Discussion on Dysentery. British med. Journal vol. 2. No. 2328 p. 326.

Nichts neues; therapeutische Angaben.

Buck, H. C. A case of malarial haematurie. Med. Era St. Louis vol. 15. 1905/1906. p. 41.

Buffard, M. siehe Schneider u. Buffard.

Bunch, T. L. Spirochaete in Syphilis. British Journal of Dermat. vol. 17. No. 412—415 Novbr.

Burnet, Et. und **C. Vincent.** Topographie du Spirochaete pallida Schaudinn dans les coupes de chancre syphilitique. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59.

Bushnell, F. G. Spirochaete pallida and Leishman-Donovan Bodies. Lancet, vol. 169. p. 1728.

Busy. Au sujet des mésures à prendre contre la dourine. Bull. de la soc. centr. de méd. vétér. Paris T. 59. p. 324—328.

Angaben über die Dourine und ihre Bekämpfung.

Butlin, Henry T. Carcinoma is a Parasitic Disease. Lancet, vol. 169. p. 1747—1753, 21 figg.

Byrd, H. Mosquitos of Florida. Medical News vol. 86 No. 23.

Calkins, Gary, N. (1). Evidences of a Sexual-cycle in the Life-history of Amoeba proteus. Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 1—16, 3 Taf. 1 fig.

— **(2).** Cytoryctes variolae Guarnieri; the organism of Small-pox. Rep. Brit. Assoc. 1904 (1905) p. 597—598.

— **(3).** Rejuvenescence in Protozoa. Science, vol. XXI p. 742.

Campeggiani, M. La profilassi Antimalarica nella bassa vale dell Aniene e del Tevere nel 1904. Atti d. Soc. per gli Studi della malaria vol. 6 p. 365—396.

Cantlie, J. (1). Five cases of liver abscess during 1904. Recovery. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 4 p. 51. — Mitteilung von 5 kurzen Krankengeschichten.

— **(2).** Abscess of upper Lobe of Right Lung, with Empyema in an Old Case of Liver Abscess. ibid. No. 52. — Bericht über einen zur Sektion gelangten Fall.

— **(3).** Seven cases of liver abscess operated upon between July 1904 and July 1905. British med. Journal vol. 2. No. 2341. p. 1294—1295. — Kasuistische Mitteilungen.

— **(4).** Cases of Liver Abscess July 1904 to July 1905. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 16. p. 259. — Auszug aus No. 3.

Cantlie, J. The Swatow Mosquito Lamp. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 12. p. 186—187, with fig.

Carini, A. Sind die Vaccineerreger Spirochaeten. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1 Orig. Bd. 39. p. 685—866.

Die von Bonhoff beschriebenen Spirochäten bezw. Trypanosomen aus Vaccinepusteln sind künstliche Gebilde, Artefakte.

Carlgren, Oskar. Der Galvanotropismus und die innere Kataphorese. Einige Bemerkungen. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 8. p. 123—130.

Richtet sich gegen Statkewitch (Titel cf. 1904) und dessen Einwände gegen die von Carlgren aufgestellte Theorie der inneren Kataphorese.

Cardarelli. L'infantilismo malarico. Gazz. intern. di med. Napoli vol. 8. p. 59—61.

Carpanetti, G. Sur le paludisme et son étiologie (hématozoaire et moustique) etudiés plus particulièrement dans la région de Bône (Algérie). 8⁰. 88 pp. Lyon 1904.

Cash, J. a **Hopkinson, J.** The British freshwater Rhizopoda and Heliozoa. vol. I. Rhizopoda. Pt. 1. London, (for the Ray Society), 1905 (X + 150) pp. 16 pls. 32 text-figg.

Carraroli, A. Alcuni casi importanti di malaria intensa. Arch. intern. di med. e chir. vol. 20, 1904. p. 498, 513.

Castellani, Aldo (1). On the Presence of Spirochaetae in Two Cases of Ulcerated Parangi (Yaws) (British med. Ass.) Lancet vol. 169. p. 468.

— **(2).** Diarrhoea from Flagellates (British med. Ass.) Lancet, vol. 169. p. 540.

— **(3).** Diarrhoea from Flagellates. British med. Journal vol. 2. No. 2341 p. 1285—1287, 2 figs.

Bericht über 2 in Colombo beobachtete Fälle von Flagellaten-Diarrhoe. Außer Trichomonaden wurden noch kleinere (nur 8—10 μ im Durchmesser), rundliche Flagellaten ohne undulierende Membran u. nur mit 1 Geißel (Cercomonaden) beobachtet. Ferner fand Verf. (jedoch seltener) unbewegliche runde Formen (15—20 μ Durchmesser), vielleicht encystierte Formen.

Im zweiten Falle wurde auch noch Lamblia intestinalis gefunden, sowie die früher als Entamoeba undulans beschriebene Art, die nach C. möglicherweise nur ein Entwicklungsstadium von Trichomonas sein kann.

— **(4).** Observations on some Protozoa found in Human Faeces. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 38. Hft. 1. p. 60 —69, 5 Fig.

2 Arten: Nyctotherus africanus n. sp. u. Entamoeba undulans.

Castellani, Aldo and **Arthur Willey.** Observations an Haematozoa in Ceylon. Quart. Journ. micr. Sci. Vol. 49. p. 383—402, 1 pl. (24).

Cathoire. Observation d'un cas de piroplasmose généralisée en Tunisie. Arch. gén. Méd. Paris vol. 195 [1905, vol. 1] (Ann. 82) T. 1 p. 1426—1427.

Fall von Leishmania-Infektion bei einem tunisischen Kinde (cf. Bericht f. 1904).

Caullery, M. u. **F. Mesnil. (1).** Sur quelques nouvelles Haplosporidies d'Annélide. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 No. 13 p. 580—583, 6 text-figs.

4 neue Arten: Haplosporidium (3), Urosporidium n. g. (1) mit schwanzartigem Anhang an den Sporen.

— **(2).** Sur des Haplosporidies parasites de poissons marins. t. c. No. 14. p. 640—642.

2 neue Arten: Ichthyosporidium n. g. Haplosporidiorum (2).

— **(3).** Phénomènes de sexualité dans le développement des Actinomyxidies. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 No. 19. p. 889 —891.

Schilderung der von beiden Autoren entdeckten Befruchtungsvorgänge, welche der Sporenbildung von Sphaeractinomyxon stolci vorangehen.

— (**4**). Phénomènes de sexualité dans le développement des Actinomyxidies. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140. p. 1482—1484. — Vorläufige Mitteilung zur vorigen No. 2.

— (**5**). Recherches sur les Haplosporidies. Arch. de Zool. expér. et génér. sér. 4. T. 4. No. 3. p. 101—181. pl. IX—XIII, 13 Textfig.

Ausführliche Arbeit über die gesamten als besondere Sporozoenordnung betrachteten Haplosporidia. Verff. unterscheiden:

1. *Haplosporidiidae* mit Haplosporidium und Urosporidium (1905).

2. *Bertramiidae* mit den Gattungen Bertramia (= Ascosporidium, 1902) u. Ichthyosporidium (1905).

3. *Coelosporidiidae* mit den Gattungen Coelosporidium, Polycaryum (1901) u. Blastulidium (1905).

Wahrscheinlich sind noch zu den Haplosporidia zu rechnen:

Schewiakovella schmeili aus verschiedenen Crustaceen,

Chytridiopsis socius aus Tenebrio u. Blaps,

Coelosporidium blatellae, die Zugehörigkeit dieser Art zu genannter Gatt. wird von den beiden Verfassern bezweifelt,

die Serumsporidien Pfeiffers,

einige wenig bekannte Parasiten von Balanoglossen und Temnocephalen.

Beziehungen zu den Haplosporidia besitzen möglicherweise Siedleckia nematoides (1901), Joyeuxella toxoides (1902), Metchnikovella (Parasiten von Gregarinen) und Mycetosporidium talpa (1905).

Die Haplosporidia sind wohl am nächsten verwandt mit den Sarcosporidia. Am genauesten untersucht sind diejenigen Formen, die im vegetativen Stadium Plasmodien bilden mit vegetativer Kernvermehrung. Fortpflanzung derselben in den Wirten durch einfache Plasmotomie oder Schizogonie (noch nicht genauer studiert). Bildung von Sporen mit doppelter Hülle u. einkernigem Inhalt, Polkapsel nicht vorhanden.

— (**6**). Recherches sur les Actinomyxidies. I. Sphaeractinomyxon stolci Caullery u. Mesnil. Archiv f. Protistenkd. Bd. 6. Hft. 3. p. 272—308, Taf. 15, 7 Fig. im Text.

Ausführliche Schilderung der eigentümlichen Entwicklungsweise des Sphaeractinomyxon stolci. Systematische Stellung der Actinomyxidien.

— (**7**). Deux parasites coelomiques d'Annélides. 1. Pelmatosphaera polycirri. 2. Sphaeractinomyxon stolci. Compt. rend. 6. Congr. internat. Zool. Berne W. Kündig et fils p. 383.

Begleitwort zu einer Demonstration.

Cazalbou [**L.**] (**1**). Sur l'existence du Trypanosoma dimorphon en Guinée française. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 9 p. 395—396.

Vorkommen dieses Parasiten bei Kamelen. Bericht über eine kleine Epizootie der Infektion mit Trypanosoma dimorphon, deren Sitz in Französisch-Guinea am oberen Niger zu sein scheint.

— (2). Le macina foyer permanent de Trypanosomiase. t. c. No. 13 p. 564—565. — Observations au sujet de la communication de M. Cazalbou par A. Laveran p. 565.

Über eine Trypanose der Pferde und Rinder in Macina, im französischen Sudan. Die Eingeborenen bezeichnen diese Krankheit als Soumaya.

Cecconi, J. Sur l'Anchorina sagittata Leuck., parasite della Capitella capitata. Archiv f. Protistenkd. Bd. 6. Hft. 3. p. 230—244, Taf. IX—X, 1 Textfig.

Schilderung der eigentümlichen, stets, wie Verf. nachweist, extracellular schmarotzenden Anchorina sagittata. Sie fixiert sich an der Darmwand des Borstenwurmes mit Hilfe eines bläschenförmigen Fortsatzes am Vorderende und erinnert somit an die ausgewachsenen extracelluläre Lankesteria ascidiae. Löst sich die Gregarine vom Darmepithel des Borstenwurmes los, so reißt der bläschenförmige Fortsatz ab.

Cépède, Casimir. Myxosporidies des poissons des Alpes françaises. Compt. rend. Assoc. franc., Av. Sc. Sess. 33. (1904) p. 905—913.

2 neue Arten: Henneguya (1 + 1 n. subsp.), Myxidium (1).

de Celebrini, E. Relazione della campagna antimalarica nel litorale austriaco nell'anno 1904. Atti d. Soc. per gli studi della Malaria vol. 6. p. 139—160.

Celli, A. (1). The war against Malaria in Italy. American Journal Nursing Philadelphia vol. 5, p. 372, 435. — Zusammenfassende Besprechung.

— (2). Die Malaria in Italien im Jahre 1903. Epidemiologische und prophylaktische Forschungen. Archiv f. Hyg. Bd. 52. Hft. 1.

— (3). La malaria in Italia durante il 1904. Ricerche epidemiologiche e profilattiche. Annali d'igiene sperim. vol. 15. n. ser. fasc. 3. p. 551—594.

— (4). La malaria in Italia durante il 1904. Ricerche epidemiologiche e profilattiche. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 623—666. — Vergleiche auch Titel sub No. 3.

Chalmers, A. J. (1). Anophelinae found in Ceylon. Spolia zeylan. vol. 2. part. 8. — Abstract in Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 13. p. 207.

— (2). The Prevention of Malaria. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 17. p. 269—270. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

Chatterjee, G. C. The Cultivation of Trypanosoma out of the Leishman-Donovan Body upon the method of Captain L. Rogers. The Lancet 83. Jhg. vol. 168 [1905 vol. I] No. 4245 p. 16 1 u. 2 pl. illustr.

Berichtet über einen neuen Züchtungsversuch von Leishmania. 5 ccm durch Milzpunktur gewonnenen Blutes wurden mit 1 ccm 5 % Natriumcitrat gesetzt u. diese Mischung in den Eisschrank gestellt.

Schon am nächsten Tage hatte starke Vermehrung der Parasiten stattgefunden (statt 3—4, jetzt 200—500 im Gesichtsfelde). Die einzelnen Parasiten waren deutlich vergrößert, auch der Blepharoblast, der jetzt etwas gestreckt, weniger scharf umschrieben u. aus der Mitte an den einen Pol gerückt war. Teilungsstadien zahlreich, doch fehlten noch die Geißelformen. Diese mit gestrecktem Körper und dicker Geißel traten am dritten Tage auf. An einzelnen Stellen hatten sich die Parasiten zu Klumpen von 30—40 Stück zusammengeballt, alle Stadium nebeneinander vom einfachen Leishman-Donovanschen Körper bis zur vollendeten Geißelform. Bei diesen letzteren war die Geißel dicker als bei den eigentlichen Trypanosomen u. länger wie der Plasmakörper. Sie ging vom Blepharoblasten aus, mit dem sie zuweilen durch einen dunkelgefärbten Plasmastrang verbunden war. Eine undulierende Membran wurde nicht gefunden. Protoplasma mit sich blaufärbenden Körnchen erfüllt. Hauptkern länglich, in der Mitte des Körpers gelegen, nicht so scharf umgrenzt, wie bei Leishman-Donovan'schen Körperchen. Vakuolenbildung in der Nähe des Blepharoblasten, zuweilen mehr nach der Körpermitte zu. Hinterende geißelähnlich zugespitzt.

Andere Formen glichen jedoch, vom Besitz der langen Geißel abgesehen, noch ganz den Leishman-Donovanschen Körperchen. Einzelne Teilungsformen zeigten schon zwei Hauptkerne, zwei Geißeln, aber noch einen ungeteilten u. nur noch in querer Richtung gestreckten Blepharoblasten. Die Bewegung dieser Geißelformen (mit der Geißel nach vorn) war langsamer als bei den Nagana- oder Surraparasiten. Schlängelnde Bewegungen wie bei den Trypanosomen kamen nie zur Beobachtung. Die Ähnlichkeit dieser Geißelformen mit den Trypanosomen ist also nicht groß. Ref. nach Lühe, Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jhg. 21. p. 70—71.

Choffat, Paul. Le Cretacique dans l'Arrabida et dans la contrée d'Ericeira. Comm. Serv. geol. Portugal T. 6. p. 1—55.

Christison, J. S. Normal short sleep, sleeping sickness, and sleep in animals. American Med. vol. 10 No. 26. p. 652—654.

Führt die cerebralen Symptome der Schlafkrankheit noch ohne Kenntnis der Trypanosomen auf Toxinwirkung zurück.

Christophers, S. R. (1). On a Parasit found in Persons Suffering from Enlargement of the Spleen. Third Report Scient. Mem. of the Med. a. Sanit. Departm. of the Governm. of India N. S. vol. 15. 4°. 14 pp. 1 pl. Calcutta 1 s.

Über die Züchtung des Parasiten nach der Methode von Rogers. Bei der Entwicklung der Geißelformen beobachtete er die Bildung u. spätere Ausstoßung einer eigentümlichen, ,,wolligen", sich rot färbenden Substanz. Bedeutung derselben unklar.

— **(2).** Haemogregarina gerbilli. op. cit. vol. 18. 15 pp., 1 pl.

— **(3).** On a parasite found in persons suffering from enlargement of the spleen in India (third report). Abstract. The Development undergone by the parasite in citrated blood at a low temperature. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 12. p. 187—189.

Auszug aus voriger Arbeit mit besonderer Berücksichtigung der Technik und der kasuistischen Mitteilungen.

— (4). A Preliminary Report on a Parasitic found in Persons Suffering from Enlargement of the Spleen in India. Scient. Mem. Off. Med. Sanit. Dept. Govern. India N. S. No. 8. 17 pp. 2 pls. — Second Report No. 11. 21 pp., 2 pls. — Third Report No. 15. 14 pp. 1 pl., 1 fig.

Christy, C. (**1**). The Cerebro-Spinal Fluid in Sleeping Sickness. Thompson Yates and Johnstone Labor. Rep. Liverpool N. S. vol. part 1, p. 75—87. — Vergleiche den Bericht f. 1904.

— (**2**). The Cerebro-Spinal Fluid in Sleeping Sickness [Trypanosomiasis]. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 6. p. 90. — Auszug aus vorigen.

Chun, Carl. Die vertikale Verbreitung des marinen Planktons. C. R. 6. Congr. internat. Zool. Berne p. 113—128.

Cioffi, E. Malaria con emoglobinuria senza Zanzare. Clin. med. vol. 11. p. 278—289.

Clark, R. M. Plankton Investigations. Rep. North Sea Fish. Invest. Comm. 1902/1903. No. 1. p. 167—213.

Claus, C. u. **Grobben, K.** Lehrbuch der Zoologie. Marburg in Hessen. N. G. Elvert'sche Verlagsbuchhandlung. 1905. 955 pp. 966 Textfig.

Die Protozoa behandeln p. 219—248 u. Textfig. 213—261. — Allgemeines p. 219—220. Die einzelnen Gruppen, ihre Morphologie nebst Abb. p. 220 sq. — Literatur dazu in Anmerk.

System: I. Divisio ***Cytomorpha*** (Protozoen mit einem oder mehreren gleichwertigen Kernen).

I. Classis **Flagellata** = **Mastigophora** Geißelträger (Protozoen von meist gestreckter Körperform mit einer oder mehr Geißeln, mit oder ohne Cytostom, mit einer oder mehreren kontraktilen Vakuolen u. einfachem Nucleus).

I. Ordn. *Euflagellata* (Flagellaten mit einer oder mehreren in der Längsrichtung des Körpers schwingenden Geißeln).

1. Protomonadina, 2. Polymastigina, 3. Euglenoidina, 4. Chromomonadina, 5. Phytomonadina.

II. Ordn. *Dinoflagellata* (Flagellaten mit 2 nebeneinander entspring. Geißeln, von denen eine nach hinten gerichtet (Schleppgeißel) u. in die auf der Ventralseite gelegene Furche eingelagert ist).

III. Ordn. *Cystoflagellata* (marine Flagellaten, von gallertigem, mit einer Membran umschlossenen Körper).

II. Classe. **Rhizopoda.** Wurzelfüßer. (Ein- oder mehrkernige Protozoen, welche mittelst Pseudopodien sich bewegen und die Nahrung aufnehmen, häufig mit Gehäuse oder einem Skeletgerüst).

1. Ordn. *Amoebozoa* (nackte oder beschalte Rhizopoden, die sich entweder durch Hinfließen ihres Protoplasmaleibes oder durch gestaltveränderliche Fortsätze (Pseudopodien) bewegen, mit oder ohne pulsierende Vakuole).

1. Amoebaea, 2. Astrorhizidea, 3. Gromidea, 4. Testularidea, 5. Cornuspiridea.

2. Ordn. *Heliozoa* (kugelige Rhizop., meist des süßen Wassers, meist mit pulsierender Vakuole, mit feinen radiär ausstrahlenden Pseudopodien (Axopodien), einem oder mehreren Kernen, zuweilen mit radiärem Kieselskelett). — Fam. Aphrothoraca.

3. Ordn. *Radiolaria* (marine Rhizopoda mit Centralkapsel und mit Calciumaluminiumsilikat- oder Kieselskelet, ohne pulsierende Vakuole).

Unterordnung.: 1. Peripylaria (= Spumellaria), 2. Acantharia, 3. Monopylaria (Nassellaria), 4. Tripylaria (Phaeodaria).

III. Classe. **Sporozoa.** (Parasitische Protozoen, welche flüssige Nahrung osmotisch aufnehmen, und in deren Lebenszyklus eine Vermehrung durch meist mit fester Hülle umgebenen Sprößlingen, sog. Sporen, auftritt).

1. Unterklasse: *Telosporidia* (einkernige Sporozoen, bei welchen die Sporenbildung am Schluß der vegetativen Periode eintritt).

1. Ordn. Coccidiomorpha (intracellulär parasitierende Sporozoen von rundlicher oder amöboider Gestalt. Die kopulierenden Zustände als Mikro- u. Makrogameten differenziert).

1. Unterordn. *Coccidia*, 2. *Haemosporidia.*

2. Ordn. Gregarinida (von mehr oder minder wurmförmiger Gestalt, erwachsen extracelluläre Parasiten des Darmes oder Cöloms wirbelloser Tiere. Copula zwischen gleichgestalteten Gameten).

I. *Polycystidea.* — II. *Monocystidea.*

II. Unterklasse: *Neosporidia* (mit vielkernigen Sporen, welche während der ganzen vegetativen Periode sporulieren. Jede Spore nur mit einem Keimling).

I. Ordn. *Cnidosporidia* (amöboid bewegl. od. cystenbildende Neosporidien, deren Sporen in zweifach oder mehrfacher Zahl in Pansporoblasten entstehen und mit Polkapseln (Nesselkapseln) versehen sind).

Unterordn. 1: Myxosporidia. — 2. Mikrosporidia.

II. Ordn. *Sarcosporidia* (schlauchförmige Neosporidien mit zahlr. Sporen in ein. Pansporoblasten wahrsch. ohne Polkapseln).

II. Divisio: ***Cytoidea*** (Protozoen mit zwei verschiedenwertigen Kernen).

1. Classe. **Ciliata** (= Infusoria). Wimperinfusorien (hochdifferenzierte Prot. mit Cilienbekleidung, mit Mund u. After, mit Makronukleus (funktionierender Kern) u. Mikronukleus (Geschlechtskern).

1. Unterkl. *Euciliata* (Ciliaten mit Wimperbekleidung u. mit Mund).

Ordn. 1: Holotricha, 2. Heterotricha, 3. Oligotricha, 4. Hypotricha, 5. Peritricha.

II. Unterklasse: *Suctoria* (Ciliaten mit unbewimpertem [nur in der Jugend bewimpertem]Körper, ohne Mund, mit tentakelartigen

Fortsätzen zum Ergreifen u. Aussaugen der Nahrung. Vermehrung meist durch Knospung).

Fam. Acinetidae, — Dendricometidae.

Clegg, M. T. siehe Musgrave, W. E. u. Clegg, M. T.

Cocco, L. I radiolari fossili del Tripoli di Condro (Sicilia). Rend. Accad. Acireale (3) III No. 2, 14 pp.

Coehn, Alfred und **J. O. Wakelin Barratt.** Über Galvanotaxis vom Standpunkte der physikalischen Chemie. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 8. p. 1—9.

Ursache der Galvanotaxis ist elektrische Ladung der Tiere, bedingt durch verschiedene Durchlässigkeit der lebenden Plasmamembran für die beiden Zonen von Elektrolyten.

Cohn, Erich. Über unsere Kenntnis der mit dem Carcinom in ursächliche Verbindung gebrachten tierischen und pflanzlichen Mikroorganismen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 56. p. 69—82.

Comte, C. siehe Nicolle, C. u. Comte, C.

Conn, Herbert William. A Preliminary Report on the Protozoa of the Fresh Waters of Connecticut. State geol. nat. Hist. Survey Connecticut Bull. No. 2. 69 pp. 34 pls.

Cook, A. R. Sleeping sickness in Uganda. Climate, vol. 6. p. 272 —274.

Cophin u. **Ellis.** Trypanosomenerkrankungen. Proc. of the Pathol. Soc. of Philadelphia Nov. 1904. — Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 35. p. 1701.

Über Trypanosoma lewisi. Kommt in Philadelphia fast in der Hälfte der untersuchten Ratten vor. Züchtung.

Corbin, M. X. The use of cacodylic acid in malarial fever. Georgia Pract. Savannah vol. 1. p. 137.

Corminas, E. Arrhenal bei Malaria. Revue de Cienc. med. de Barcelona 1904 No. 11. — Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 7. p. 331.

Coste, N. F. T. (1). Note rélative au réveil du paludisme en Algérie et particulièrement dans la région d'Arzew en 1904. Arch. de méd. et pharm. mil. T. 45. p. 339—346.

— **(2).** Manifestations cutanées du paludisme; roséole palustre. op. cit. T. 46. p. 309—313.

Craig, Ch. F. Observations upon amebas infecting the human intestine, with a description of two species, Entamoeba coli and amoeba dysenteriae. American Med. vol. 9. No. 21. p. 854—861, No. 22. p. 897 —903, No. 23 p. 436—942.

Unterscheidet wie Schaudinn eine pathogene (Entamoeba coli) nud eine nicht-pathogene Darmamöbe (Entamoeba dysenteriae). Entamoeba coli (meist 10—15 μ—25 μ groß) fand er in San Franzisko bei 65 % aller Gesunden oder nicht an Diarrhoe leidenden, deren Stuhl nach Einnahme von Magnesiumsulfat untersucht wurde. Entamoeba dysenteriae erreicht oft im Durchmesser 25—35 μ, durchschnittlich ist letzterer etwas kleiner. Entamoeba coli ist

eigenartig opak blaßgrau, Entamoeba dysenteriae eigenartig grün. Protoplasma der Entamoeba coli von dem der Ent. dys. verschieden: 1. Ekto- u. Endoplasma bei ruhenden Individuen nicht gesondert, 2. Lichtbrechung des Endoplasma geringer, 3. Struktur des Ektoplasmas nicht nachweisbar; bei E. dys. fein granuliert. 4. Endoplasma feiner granuliert. 5. Vakuolen fehlen in der Regel, selten ist eine sehr kleine vorhanden. Bei Ent. dys. kann die Vakuolenbildung sehr stark sein. Kern von Ent. coli stets nachweisbar, mit deutlich lichtbrechender Kernmembran, ihre Struktur deutlich nachweisbar, stets auch bei der beweglichen Amöbe fast an selber Stelle. Pseudopodien von Ent. coli kleiner als von Ent. dys., u. in ihrer Bewegung langsamer.

Bei Ent. dysent. Kern meist undeutlich.

In eingedickten oder nach der Entleerung längere Zeit stehengebliebenen Faeces finden sich nur noch Cysten von 10—15 μ Größe. Vermehrung auch durch einfache Zweiteilung.

Die pathogene Ent. dysenteriae kann nach Aufnahme von 20—30 Erythrocyten bis zu 50 μ im Durchmesser erreichen. Sie ist farblos, leicht grünlich gefärbt (wohl infolge des Haemoglobins verdauter Erythrocyten). Ganz junge Individuen können leicht blaßgrau erscheinen (doch schwächer als bei Ent. coli). Die starke Vakuolisierung erklärt sich Verf. durch Degenerationserscheinungen. Ausführliche Schilderung der Bewegung, die ein gutes Unterscheidungsmerkmal gegenüber d. Ent. coli bildet. Schaudinn hat das nicht berücksichtigt. Encystierung hat C. nicht beobachtet, aber Kernerscheinungen, die auf Sporenbildung hindeuten. Teilung des Kernes in zwei Teile, in beiden erscheint das Chromatin in feine Fasern oder Brocken aufgelöst, bei weiterem Fortschritt dieser Teilungserscheinungen fanden sich zahlreiche (6—14) Chromatinklumpen im Plasma. Die weitere Umbildung zu Sporen (die Schaudinn gefunden hat) konnte nicht verfolgt werden.

Beide Formen wurden häufig zusammengefunden, weshalb sie auch früher nicht von einander unterschieden wurden. Außerdem fanden sich in ihrer Gesellschaft noch Trichomonas (in 40 % aller Fälle) u. Cercomonas intestinalis (in 10 %). Ausführliche Besprechung der Beweise für die pathogene Bedeutung von Ent. dys. z. Teil auf Grund eigener Impfversuche an Katzen. In einem Falle wurde sogar Bildung eines Leberabscesses beobachtet. Die Resultate decken sich im großen u. ganzen mit denen Schaudinns.

Crawley, Howard (1). The Movements of Gregarines. Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia vol. 57. p. 89—99.

Allgemeine Besprechung. Die Bewegungsweise der Gregarinen ist abhängig von den Muskelfibrillen des Myocyts und von der Ausbildung des Ectosarcs.

— **(2).** Coelosporidium blattellae, a new Sporozoan Parasite of Blattella germanica. Preliminary Note. Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia vol. 57 p. 158—161, 6 figg.

— **(3).** Coelosporidium blattellae sp. n., a Sporozoon Parasite of

Blatella germanica. (Amer. Assoc. Adv. Sci.) Science N. S. vol. 21 p. 269—270.

Findet sich in den Malpighischen Gefäßen.

— (4). Interrelationships of the Sporozoa. Amer. Natural. vol. 39. p. 607—624.

Verwandtschaft der verschiedenen Sporozoen-Ordnungen unter einander.

Cropper, J. (1). Note on a form of malarial parasite found in and around Jerusalem. Journal of Trop. med. vol. 8. No. 9. p. 132—133 with 1 [6] fig.

— (2). Further note on a form of malarial parasite found in and around Jerusalem. t. c. No. 21. p. 315—317, with 1 [12] figs.

Crosthwait, W. L. Pernicious malarial fever, with especial reference to the hemorhagic types: report of cases. Virginia med. Semi-Month Richmond vol. 10 p. 53—57.

Cunningham, R. A. Malarial Fever in Candia. Journal of Roy. Army Med. Corps vol. 5. p. 274.

Cushman, Joseph A. and **William P. Henderson.** Freshwater Rhizopods from the White Mountain Region of New Hampshire. Amer. Naturalist No. 459 vol. 39. p. 147—155.

von Daday, E. Nyctotherus piscicola n. sp., ein neuer Fischendoparasit aus Südamerika. Zool. Anz. Bd. 29. p. 233—238, 4 Fig.

Wurde im Darme eines Fisches (Colossoma trachypoma) aus Paraguay gefunden.

— (2). Untersuchungen über die Süßwasser-Mikrofauna Paraguays. Mit einem Anhange: Zur Kenntnis der Naididen von W. Michaelsen. Zoologica, Chun Bd. 18. Hft. 44. 374 pp. 23 Taf., 2 Figg.

Bringt 88 neue Tierarten. Von Protozoa: Arcella (2), Glenodinium (1), Trachelomonas (2), Aphanolaimus, Difflugia (1 n. var.).

Dalgetty, A. B. A Puzzling Case. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 8. p. 115—117, with chart.

von Dalla Torre, K. W. Bericht über die Literatur der biologischen Erforschung des Süßwassers in den Jahren 1901 und 1902. Forschungsbericht biol. Station Plön Bd. 12. p. 354—418.

Danilewsky, B. Über die chemotropische Bewegung des Quecksilbers. Arch. f. Anat. u. Physiol. physiol. Abteil. 1905. p. 519—523.

Mit Salpeter- und Chromsäure oder Kaliumbichromat. Verschiedene Bewegungen. Teilung etc. Auch zur Theorie der Plasmabewegung durch Oberflächenspannung (eben wie beim Quecksilber).

Davidson, Carl. Spirochaetenfärbung mit Kresylviolett. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42. p. 985—986.

Decorse. Chari et lac Tschad. Annales d'hyg. et de med. colon. t. 8. No. 2. p. 173—182.

Über die Verbreitung der Tsetsefliegen am Schari und am Tschadsee.

Degen, A. (1). Untersuchungen über die kontraktile Vakuole

und die Wabenstruktur des Protoplasmas. Botan. Zeitg. Jhg. 63. Abt. 1. p. 163—226, 15 Fig.

Studium der kontraktilen Vakuole (speziell an Glaucoma colpidum) und des Wabenbaus des Protoplasmas. Letzteren betrachtet er nicht als ursprüngliche Struktur, sondern als eine Reaktion auf schädliche Einflüsse.

— (2). Untersuchungen über die kontraktile Vakuole und über die Wabenstruktur des Protoplasmas. (Inaug.-Diss.] Basel. 4⁰. 64 pp., 1 Taf. — Vergleiche Publikation No. 1.

Delap, M. [**J.**] and **C. Delap.** Notes on the Plancton of Valencia Harbour, 1899—1901. Rep. Sea Ireland Fish. Ireland 1902 and 1903. Pt. 2. p. 3—19.

Delay. Quelques notes sur Yun-Nan-Sen, poste consulaire au Yunnan. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 1. p. 102—105.

Delherm. Note sur les réactions électriques dans deux cas de maladie du sommeil. Bull. off. Soc. franc. d'électrothér. vol. 13. p. 56.

Denman, R. No Malaria in Seychelles. Journ. of Tropical Med. vol. 8. No. 6. p. 87.

Detre, L. u. **J. Sellei.** Haemagglutinationsuntersuchungen bei syphilitischen und gesunden Individuen. Archiv f. Dermat. u. Syph. 1904, Bd. 72. Hft. 3.

Dettling, G. Fièvre paludéenne à forme bilieuse hémoglobinurique, injections intra-musculaires de chlorohydrate neutre de quinine en solution dans le sérum artificiel. Arch. de méd. et pharm. mil. Paris T. 46. p. 382—404.

Dias de Sá. Mais un caso de trypanosomiase n'um individuo de raca branca. Porto medico. No. 2.

Weiterer Fall von Schlafkrankheit bei einem Europäer.

Diesing. Ein Immunisierungsversuch gegen die Tsetsekrankheit der Rinder in Kamerun. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. No. 10. p. 427—431. — Ref. von Lühe im Jahresber. f. pathog. Mikroorganismen. Jahrg. 21. p. 46.

Doczewsky, J. Über die Übertragung der Malaria. [Russisch]. Wratschebn. Gaz. 1904. No. 47—49. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52 No. 15. p. 716.

Ist Gegner der Ansicht, daß nur die Mücken die Malariaübertragung besorgen. Auch andere Blutparasiten, wie Wanzen, können als Vermittler dienen, selbst Trinkwasser.

de Does, J. (**1**). Piroplasmosen in Nederlandsch-Indië. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl.-Indië Deel 45. Afl. 4. p. 515—525.

Weist das Vorkommen von Texasfieber, sowie eine dem ostafrikanischen Küstenfieber entsprechende Rinderkrankheit auf Java nach.

— (**2**). Piroplasmosen in Nederlandsch-Indië. Mededeel. uit het Geneesk. Labor. te Weltevreden 2. Ser. B., No. 4, Batavia, p. 185 —195, ein Nachtragsblatt. — Vergleiche Titel sub No. 1.

Doenitz, Zecken unserer Haustiere. 2. Deutscher Kolon.-Kongr. 5.—7. Okt. — Deutsche Med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 42. p. 1700.

Summarischer Bericht über einen Vortrag betreffs Babesiosen u. Spirillosen.

Doflein, Franz. Die Tiefseefauna der Sagamibucht. Mitt. deutsch. Ges. Nat. Völkerk. Ostasiens Bd. 10. p. 243—250.

Donovan, C. Human Piroplasmosis (Concluding Part). The Lancet vol. 168. [1905 vol. 1] No. 4247 p. 155—156.

Fortsetzung seiner Publikation. Schilderungen der menschlichen Piroplasmose. Schilderung der in der Milz vorkommenden Formen. Die Parasiten erscheinen in den nach dem Tode des Patienten angefertigten Milzausstrichen, verglichen mit den durch Milzpunktion gewonnenen Präparaten, weniger scharf umgrenzt. Verf. hält die Zellen, in denen die Parasiten sich finden, für veränderte Erythrocythen. Er beobachtete ferner in einzelnen Fällen von Leishmania - Infektion in diesen „veränderten Erythrocyten" sowie in mononukleären Leukocyten und Makrophagen goldbraunes bis vandykebraunes Pigment. Verf. rechnet die Parasiten wie Laveran u. Mesnil zu Piroplasma, wiewohl er nie vergrößerte Milz bei an Texasfiebern erkrankten Rindern gesehen hat. Er bestreitet entschieden die Zugehörigkeit der Parasiten zu den Trypanosomen.

Dopter, Ch. (1). Über in Frankreich vorgekommene Übertragung von Amöbendysenterie. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 2. p. 99. — Vergleiche den Bericht f. 1904.

— **(2).** Sur quelques points relatifs à l'action pathogène de l'amibe dysentérique. Ann. Instit. Pasteur T. 19. p. 417—425, 1 pl. (13).

Nach Beobachtungen des Verfs. dringt die Dys.-Amöbe nicht in die Drüsenmündungen ein, sondern durchsetzt das Epithel der Darmschleimhaut, um dann in dem zwischen den Drüsen gelegenen Bindegewebe weiter zu wandern. Nach der Durchwanderung der Mucosa findet vor der Durchsetzung der Muscularis mucosae ein Stillstand statt. An die durch die Amöben hervorgerufene entzündliche Reaktion schließt sich bald die für die Amöben charakteristische Nekrose an.

Doty, A. H. The elimination of the Mosquito. Journal of the American med. Assoc. vol. 45. No. 9.

Dubois, Raphael. Le péril physiologique de M. G. Bohn. Compt. rend. Soc. Paris T. 58. p. 199—201.

Polemische Notiz über das Thema Biologia generalis = Physiologie aller Tiere.

Ducloux, E. (1). Sur une coccidiose intestinale du boeuf en Tunisie. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 30. p. 352—354.

Über eine Coccidieninfektion des Rindes in Tunis. Sie fand sich hauptsächlich bei Rindern im Alter von 18 Monaten bis 2 Jahren. Starke Abmagerung. Zahl der letalen Fälle hoch. — Die gefundenen Oocysten waren 20 μ br., 30 μ l., mit 4 je 2 Sporozoiten enthaltenden Sporocysten.

Erwähnt wird ferner Coccidium arlongi aus der Ziege, von Marotel entdeckt. (cf. Société des sciences vétérin. de Lyon, séance du 8 févr. 1905.

— (2). Sur une piroplasmose bacilliforme du boeuf en Tunisie. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 33. p. 401—463.

Beobachtete in Tunis bei Rindern das Vorkommen ringförmiger und stäbchenförmiger Babesien, die er für identisch hält mit den von Dschunkowsky u. Luhs in Transkaukasien beobachteten Formen. Die von Koch in Ägypten beobachtete piroplasmose bacilliforme hält die Mitte zwischen dem südafrikanischen Küstenfieber und der im Transkaukasus beobachteten Krankheit.

Dudgeon, Leonard S. The Staining Reactions of the Spirochaete found in Syphilitic Lesions. Lancet, vol. 169. p. 522—523.

Dunbar, F. J. Methods used in cultivating pure strains of Paramaecium. Rep. Michigan Acad. VI (1904) p. 186—187.

Dupont, H. Contribution à l'étude de la maladie du sommeil. Annales Soc. méd.-chir. d'Anvers. T. 10. p. 42.

Dutton, J. E., J. L. Todd and **C. Christy (1).** Human Trypanosomiasis on the Congo. Thompson Yates and Johnstone Labor. Rep. Liverpool N. S. vol. 6. part 1. p. 1—10. — Mem. Livpl. Sch. Trop. Med. vol. XIII. — Vergleiche Titel im Bericht f. 1904, Abdruck der betreff. Publikation.

— (2). Human Trypanosomiasis on the Congo. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 6. p. 89. — Auszug aus voriger Arbeit.

— (3). Human Trypanosomiasis and its Relation to Congo Sleeping Sickness. Thompson Yates and Johnstone Labor. Rep. Liverpool N. S. vol. 6. part. 1. p. 11—45, with charts and 2 plates. — Vergleiche Bericht f. 1904.

— (4). Two Cases of Trypanosomiasis in Europeans. t. c. part 1. p. 87—97.

— (5). Two Cases of Trypanosomiasis in Europeans. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 6. p. 91—93. — Auszug aus No. 4.

Duval, Charles W. Die Protozoen des Scharlachfiebers. Arch. pathol. Anat. Bd. 179. p. 485—498, 2 Taf.

Dyé, L. Les parasites des culicides. Arch. de Parasit. T. 9. No. 1, 1901. p. 5—77, 6 figs.

Zusammenfassende Besprechung der Parasiten der Culiciden, zum Teil auf Grund eigener Erfahrungen. Ausführlich werden besprochen die ektoparasitischen Milben, die Filarien, die Malariaparasiten u. die Halteridien. Erwähnt werden ferner Mikrosporidien, Gregarinen, Flagellaten (Crithidia) u. ektoparasitische Infusorien (Epistylis).

Eder, M. D. Ticks and Tick-transmitted Diseases. Lancet 83. Jhg. vol. 168 [1905 vol. 1] No. 4246. p. 120.

Edmondsohn, J. J. The hypodermatic use of quinine in malaria. Med. Bull. Philadelphia vol. 27. p. 134—136.

Ellenbeck-Hilden. Beobachtungen über Malaria, gesammelt auf einer Expedition in Nordost-Afrika 1900—1901. Berlin 8⁰. 35 pp. mit 5 Kurventafeln.

Ellis, A. G. Cultivation and Etiologic Significance of Amebas.

American Med. vol. 9. No. 6. p. 245—246. — Vergleiche Musgrave u. Clegg im Bericht f. 1904.

Enriques, Paolo (1). Della degenerazione senile nei Protozoi. Atti Rend. Accad. Lincei cl. di sci., fis., mat. et natur. ser. 5. vol. 14. Sem. 2. No. 7. p. 351—357.

— **(2).** Ancora della degenerazione senile negli Infusori. t. c. No. 8. p. 390—395, 3 fig.

Nach Ansicht des Verfs. ist die senile Degeneration der Infusorien keine normale Erscheinung, sondern nur die Folge von schädlichen Einflüssen von Bakterien in den Kulturen. Er beobachtete nämlich 683 Generationen von Glaucoma scintillans, ohne daß Konjugation erfolgte. Bei Stylonychia pustulata wurden 100 Generationen gezüchtet, bei Vorticella nebulifera 56 Generationen, mit stets demselben Stiel.

— **(3).** Sulla cosi della „generazione senile“ dei Protozoi. (Unione zool. ital.) Monit. zool. ital. vol. 14. p. 349—351.

Entz, Géza (1). Beiträge zur Kenntnis der Peridineen. Mathem.-nat. Ber. Ungarn Bd. 20. p. 96—144, 113 Fig. 6 Taf. [47 Fig.] u. 66 Textfig.

— **(2).** Azedesvizi Tintinnidak. Allatt. Kozl. Magyar Tars. IV, 1905. p. 198—218, pls. 5—8.

— **(3).** Beiträge zur Kenntnis des Planktons des Balatonsees. Ref. Wiss. Erforsch. Balatonsees Budapest II (1). Anhang 1904, 36 pp. 17 Fig.

Ercolani, G. La malaria e la risaie in Italia. 8⁰. 203 pp. Milano, Ulrico Hoepli.

Eysell, A. Sind die Culiciden eine Familie? Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 11. No. 1 p. 49—55.

— **(2).** Nachtrag zu: Sind die Culiciden eine Familie? t. c. No. 6. p. 275. — Ist eine Ergänzung zu voriger Publikation.

Faichnil, N. Varieties, causation and treatment of dysentery on active service. British med. Journal vol. 2. No. 2328 p. 325—326. Kurze Übersicht über Etiologie und Behandlung etc. Über die Amöben erfolgten keine neuen Angaben.

Fajardo, F. (1). Über Malaria u. Moskitos in Rio Janeiro. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 2. p. 60—71.

— **(2).** Paludismo e mosquitos no Rio de Janeiro. Revue med. cirurg. lo Brazil, vol. 12, 1904. p. 933—939. — Vergleiche dazu den Titel sub No. 1.

Fanoni, Antonio. The Spirochaeta pallida in Syphilis. New York med. Journ. vol. 82. p. 944—950, 3 figg.

Fantham, H. B. Lankesterella tritonis n. sp., a Haemogregarine from the Blood of the Newt, Triton cristatus [Molge cristata]. Zool. Anz. Bd. 29. No. 9. p. 257—263, 17 Fig. — Siehe im system. Teil.

— **(2).** Lankesterella tritonis n. sp. Proc. Zool. Soc. London 1905 vol. 2. p. 58—59. — Abstr. p. 6. — Mikroskopische Präparate nebst kurzer Beschreib.

— **(3).** Siehe Minchin, E. A. u. Fantham.

Farmer, J. Bretland, J. E. S. Moore and **C. E. Walker.** On the Resemblances existing between the „Plimmer's Bodies" of Malignant Growths and Certain normal Constituents of Reproductive Cells of Animals. Proc. Roy. Soc. London, vol. 76 B. p. 231—234, 9 figg.

Archoplasmabläschen bei der Entwicklung des Spermatozoons der Maus und des Menschen.

Fasoli, G. Alternazione anatomiche nella infezione da tripanosoma. Gazz. d. Ospedali Milano vol. 26. No. 91. p. 951.

Beobachtungen von Blutergüssen in verschiedene Organe bei Meerschweinen, besonders in den Nebennieren, die mit Trypanosoma brucei infiziert waren. Verf. schließt deshalb auf eine besonders toxische Wirkung auf die Gefäßwände.

Fauré-Fremiet, Emanuel (1). Sur l'organisation de la Campanella umbrellaria. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 5. p. 215—217. — Bespricht den feineren Bau dieser Form.

— **(2).** Sur l'organisation du Cochliopodium pellucidum (Hertwig et Lesser). Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 11. p. 497—499.

Schilderung dieses amöbenähnlichen Organismus, und seiner Encystierung. Wurde in einem Pflanzeninfus gefunden.

— **(3).** Sur une sécrétion interne chez le Cochliopodium pellucidum. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 905—907.

Der Kern spielt wahrscheinlich eine Rolle bei der Ausscheidung der Verdauungsdiastasen. Weitere Mitteilungen über die sub 2 genannte Art, besonders über eigenartige perinukläre Granulation.

— **(4).** Les membranes périvacuolaires chez les infusoires ciliés. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 601—602. — Bespricht den feineren Bau dieser Organe.

— **(5).** Sur la structure du macronucleus chez les Vorticellidae. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 602—603. — Schilderung des feineren Baues.

— **(6).** Sur une variation expérimentale de la Vorticella microstoma. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 32. p. 424—426.

Umbildung von V. microstoma in V. hians durch Wechsel des Kulturmediums (animalische Infusion statt vegetabilischer).

— **(7).** La structure intime du protoplasma chez les protozoaires. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 36. p. 612—624.

— **(8).** Sur la structure du protoplasma chez les Protozoaires. t. c. No. 38. p. 697—699.

— **(9).** La théorie sphérulaire et la structure du noyau. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 38. p. 699—701.

Bespricht in diesen drei Publikationen die feinere Plasmastruktur der Protozoen. Die Trophoblasten (individualisierte kugelige Elemente sensu Künstler) hält er für physiologisch aktive Einheiten, welche stellenweise zu „véritables tissues" zusammentreten können (wie beispielsweise in Bütschlis Alveolarsaum). Sie lassen sich durch morphol. und physiologische Eigentümlichkeiten, Vermehrung durch Teilung mit dem Zellkern und den Leuciten (so den Chloroleucyten derPflanzenzellen) vergleichen. Zellkerne bald „monosphérulaires" (bei zahlreichen

Amöben u. Flagellaten), bald polysphérulaires (bei Infusorien). — Vergleiche auch Kunstler u. Gineste.

— (**10**). La structure de l'apparail fixateur chez les Vorticellidae. Arch. f. Protistenk. Bd. 6. Hft. 2. p. 207—226, 13 figs.

Bespricht die Fixierung bei folgenden Gruppen: 1. Discotricha oder Dexiotrichidae (Glossatella). — II. Scaïotrichidae (Spirochona, Heliochona, Chilodochona, Licnophora, Cyclidium, Boveria, Strombidium, Mesodinium, Ancystrum. — III. Hemispeira asteriasi (Fabre-Domergue). — IV. Scyphidia (Dujardin). — V. Epistylis. — Campanella umbellaria Goldf. — VI. Rhabdostyla (S. Kent). — VII. Intrastylum n. g. — VIII. Zoothamnium Ehrenbg. — IX. Carchesium u. Vorticella. — X. Vaginicolinae. — XI. Urceolaridae. — XII. Die Phylogenesis der Infusoria Discotricha. Schema p. 221 Fig. I—III u. Fig. 13. — [3 Fig.] Entstehung der Hemispeira-Form. — Bibliographie p. 225—226. 23 Publik.

Ausführliche Besprechung des Fixationsapparates der Vorticellidae. Vrf. leitet diese Formen phylogenetisch von marinen, ektoparasitischen Infusorien gleich Ancistrum u. Hemispeira ab. — Siehe auch Titel im Bericht f. 1904, wozu die vorliegende Publikation die ausführliche Zusammenfassung ist.

— (**11**). Contribution à l'étude des protoplasmas. Le Cochliopodium pellucidum var. putrinum. Arch. d'anat. micr. T. 8. fasc. 1. p. 1—68, 2 Taf. (1, 2) 21 Textfig.

— (**12**). Note sur quelques formes nouvelles de Vorticellidae. Zool. Anz. Bd. 29. p. 430—432.

12 neue Arten: Epistylis (4 + 1 n. var.), Opercularia (8). — Cochlearia n. g. für Opercularia part. — Zoothamnium (1 n. var.).

Fauvel, Pierre. Histoire naturelle de la presqu'île du Constantin. III. Faune. (Extrait de Cherbourg et le Contentin) volume publié à l'occasion du congrès de l'Assoc. franc. Av. Sc. à Cherbourg p. 47—92).

Fearnside, C. F. Dysentery in the prisons of the Madras Presidency. Indian Med. Gaz. vol. 40. p. 241—246, 6 Tab.

Tropendysenterie in Indien.

Fernet. Paludisme et lymphome. Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. de Paris 3. série T. 22. p. 15—21.

Fibich, R. Beobachtungen über eine Epidemie der tropischen Malaria in Mostar. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 8. p. 351—353, mit 1 Plan.

Fiebiger, J. siehe Moroff, T. u. Fiebiger.

Filippini, A. La malaria nel Bresciano. Atti d. Soc. per gli studi della malaria, vol. 6. p. 173—188.

Finger, E. u. **K. Landsteiner.** Untersuchungen über Syphilis an Affen. [Erste Mitteilung]. A. d. Sitz.-Ber. d. Kais. Akad. d. Wiss. in Wien; Math.-naturw. Klasse Bd. 114. Abt. 3. Juni.

Fink, G. H. The so-called Kala-Azar of Assam. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 10. p. 156. — Betrifft bekannte Beobachtungen.

Firket. Rapport de la Commission à laquelle à été renvoyé l'examen du travail manuscript présenté par M. le docteur A. Broden,

directeur du laboratoire de la Société d'études coloniales, à Léopoldville (Congo) intitulé: La trypanosomiase chez l'Européen, communication préliminaire. Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belg. 4. sér. T. 19. No. 11. p. 682—684.

Fischer, Hugo. Unser Wissen von den Mikroorganismen. II. Teil Physiologie der Mikroorganismen. Natur und Schule Bd. 4. p. 297—307, 345—362.

Flexner, Simon. Wesley M. Carpenter Lecture: The Etiology of Syphilis. (New York Akad. Med.) Med. Rec. New York vol. 68. p. 798—800.

Fleming, A. M. Blackwater fever in South Africa, with some comments as to the aetiology and methods of treatment. South African Med. Record, vol. 3. p. 153—158.

Flint, J. M. A Contribution to the oceanography of the Pacific. Bull. U. S. Mus. vol. 55. 1905, 62 pp. 14 pls.

Flügel, Karl. Weitere Spirochaetenbefunde bei Syphilis. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1755—1757.

Foà, Anna (1). Due novi Flagellati parassiti. Nota preliminare. Rend. Accad. Lincei (5) vol. 14. Sem. 2. p. 542—546, 3 figg.

Calonympha grassii n. g. n. sp., Devescovina striata n. g., n. sp., beide aus dem Darme von Termiten.

— **(2).** Ricerche intorno a due specie di Flagellati parassiti. Atti d. R. Accad. d. Lincei, Roma, Rendiconti, Cl. di sc. fis., mat. e natur. 5. ser. vol. 13. 1904, sem. 1. No. 3. p. 121—130, 6 fig.

Schilderung zweier Parasiten Dicercomonas muris Grassi u. D. intestinalis (Duj.). — Siehe system. Teil.

Folly. Les paludéens délirants, rôle de l'alcoolisme. Le Caducée T. 5. p. 313.

Fontana. La campagna antimalarica del 1904 nelle strade ferrate della Sicilia. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 545—552.

Fraenkel, C. Über das Vorkommen der Spirochaete pallida bei Syphilis. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1129—1130.

Franke, E. (1). Therapeutische Versuche bei Trypanosomenerkrankungen. [Inaug.-Diss.] Gieß. 38 pp.

Ref. von Lühe in Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikr. Jahrg. 21. p. 56.

Trypanrot ist der einzige bisher bekannt gewordene Heilstoff, mit dem es gelingt bei Mal de Caderas der Mäuse u. Mbori der Mäuse und Ratten Heilung zu erzielen.

— **(2).** Über Trypanosomentherapie. Vortrag im ärztl. Ver. Frankfurt a. M. — Diskussion: Ehrlich, Benario. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 42. p. 2050—2051.

Fortsetzung obiger Versuche. Ref. von Lühe in Baumgartens Jahresber. Jhg. 21. p. 56.

Frets, W. H. St. Kitts-Nevis and Anguilla. Medical Report on the Sanitary Condition of the Presidency of St. Kitts-Nevis and the Island of Anguilla, with Statistical Tables for the year ending

December, 31 st. 1903. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 2, Select. from Colon. med. Reports p. 5—6.

Freund, R. Über Cytorrhyctes luis Siegel. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1819—1821.

Friedrichsen, Gesundheitsbericht für die Monate April bis Juni 1904. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 2. p. 56—61.

Fuchs, Th. Die neueren Untersuchungen über die Natur der Coccolithen. Verhdlgn. geol. Reichsanst. Wien 1905, p. 172—174.

Zusammenfassung unserer gegenwärtigen Kenntnis, einschließlich Lohmann (cf. Bericht f. 1902).

Fuhrmann, O. (1). Les maladies de nos poissons. Arch. Sci. Nat. T. XIX p. 205.

Bemerkungen über den Anteil, den die Protozoen bei den Fischkrankheiten spielen.

— **(2).** Le plankton du lac de Neuchatel. Bull. Soc. Neuchatel vol. XXVIII (1900) p. 86—99.

— **(3).** Über eine Krankheit der weiblichen Geschlechtsorgane des Hechtes. Allgem. Fischereizeitg. Bd. XXIX (1904) p. 469—471.

Über ein Myxosporidium, Henneguya psorospermica, schmarotzend in den Ovarien und Eiern.

Fülleborn, Über die Schlafkrankheit. Ver. nat. Ver. Hamburg (3) Bd. 12. p. LXVIII—LXX.

(**Fulmek, Leopold.** Wie die Art die Trocknis überdauert. Mitt. nat. Ver. Univ. Wien Jahrg. 3. p. 15—19).

Funck (1). Neue Protozoenfärbungsmethoden. Journal de Bruxelles. No. 22. — Zusammenfassend. kritische Besprechung.

— **(2).** Les trypanosomes et la maladie du sommeil. Bull. de la Soc. roy. de science méd. et nat. de Bruxelles vol. 63. p. 15—20.

Gaglio, G. Sulla iniezione ipodermica del cloridrato di chinina con aretano. Atti di Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 77—86.

Gaide. Rôle du paludisme en obstrétique. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 2. p. 221—227.

Galli-Valerio, Bruno. Notes de parasitologie et de technique parasitologique. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 39. Hft. 3. p. 230—247, 3 figs.

Infektion mit Trypanosoma lewisi bei einer Hausratte in Lausanne. 200 Haus- u. Wanderratten waren daselbst zuerst vergeblich darauf hin untersucht worden.

Verf. fand in Sondrio, Veltlin, im Blute von Vesperugo noctula das von Dionisi als Achromaticus vesperuginis beschriebene Haemosporid wieder auf.

— **(2).** Einige Parasiten von Arvicola nivalis. Zool. Anz. Bd. 28. p. 519—522.

3 neue Arten: Coccidium (1) [Anoplocephala (1), Polyphax (1)].

Galli-Valerio [B.] et A. Lassueur. Sur la présence de Spirochètes dans les lésions syphilitiques. Rev. méd. de la Suisse romande Ann. 25. No. 7 p. 487—494, 1 fig.

Befund von Spirochaete pallida mit positiven Erfolg bei mehreren Fällen von sekundärer Lues.

Galli-Valerio, B. u. **J. Rochaz de Jongh.** Über die Wirkung von Aspergillus niger and A. glaucus auf die Larven von Culex und Anopheles [Vorl. Mitteil.]. Centralbl. f. Bakt. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 38. p. 174—177, mit 2 Fig.

— (**2**). Über Vernichtung der Larven und Nymphen der Culiciden und über einen Apparat zur Petrolisierung der Sümpfe. Ther. Monatsh. 1904, Hft. 9. Münchener med. Wchschr. Jahrg. 52. No. 10. p. 473.

Galloway, C. Pernicious malarial fever. New Orleans Med. and Surg. Journal vol. 57. 1904/1905 p. 564—570.

Garcia, C. M. Nota sobre una forma insólita de impaludismo pernicioso. Revue med y cirurg. de la Habana vol. 10 p. 166—169.

Garrey, Walter E. The osmotic Pressure of Sea Water and of the Blood of Marine Animals. Including some Observations on the Permeability of Animal Membranes. Biol. Bull. vol. 8. p. 257—270.

Garstang, Walter (1). President's Address. Trans. Norfolk Norwich Nat. Soc. vol. 8 p. 1—14 [The Natural History of the North Sea].

— (**2**). Report on the Trawling Investigation, 1902—1903, with Especial Reference to the Distribution of the Plaice. Rep. North Sea Fish. Invest. Comm. 1902/1903. No. 2. p. 67—197, 6 figg. 2 maps.

Gauscher, L. La fièvre paludéenne dans l'Est et le Sud-Ouest Oranaio en 1904. Revue méd. de l'Afrique du nord Algér. T. 7, 1904. p. 597—599.

Gibbson, C. K. The Destruction of Mosquitoes. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 4. p. 58.

Giemsa, G. (1). Coloration des protozoaires (Remarques sur la publication de M. F. M a r i n o , portant le même titre). Ann. Instit. Pasteur T. 19. p. 346—350. — Réponse par F. M a r i n o p. 351—352.

Ablehnende Kritik der Methode von Marino (cf. Bericht f. 1904).

— (**2**). Bemerkungen zur Färbung der Spirochaeta pallida (Schaudinn). Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1026—1027.

Giles, G. M. Mouth-parts of Biting Flies. — Preliminary Note. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 24. p. 363—364.

Bau des Stechrüssels von Glossina und Stomoxys.

Gillot. Alternance curieuse pendant quatre années successives de fièvres paludéennes et de phénomènes spasmodiques d'apparence organiques. Bull. méd. de l'Algérie T. 16. p. 363—365.

Gineste, Ch. (1). De l'organisation de la substance vivante. Actes Soc. Linn. Bordeaux (6) T. 9 (59) p. 145—229, 53 figs. — Allgemeine Zusammenfassung.

— (**2**). Siehe K u n s t l e r u. G i n e s t e.

Gittings. Mosquitoes in Sheerness. British med. Journal vol. 2. suppl. p. 240. 28 Octbr.

Giunti, L. Bonifica e profilassi antimalarica, durante gli anni 1900 — 1904, nella localitá Santa Maria in Acquas in provincia Cagliari. Atti di Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 599—610.

Glaeser, J. A. Eine Syphilis-Epidemie vor 12 Jahren und ihre heute nachweisbaren Folgen. Deutsche med. Presse. No. 5. — Lediglich polemisch.

Glattard, R. Traitement du paludisme chez le nourisson et l'enfant du premier âge. Bull. med. de l'Algérie T. 16 p. 429—432.

Glogner, M. Über zwei Malariaimpfungen. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 10. p. 439—441.

Godet, P. Les Protozoaires neuchatelois. Bull. Soc. Neuchatel T. XXVIII (1900) p. 61—79.

Godfrey, J. E. British Guiana. Report of the Surgeon - General for the year 1903—1904. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 1 p. 9—13.

Goebel. Über Leberabscesse. Vortr. in d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur am 28. Juli. Deutsche med. Wchschr. Jahrg. 31. No. 48. p. 1946.

Über 22 Leberabscesse in Egypten. Er erklärt die Infektion der Leber durch Embolie im Pfortaderkreislauf und die Häufigkeit gerade des postdysenterischen Leberabscesses durch die Größe der Infektionsträger der Amöben, die trotz ihrer Flexibilität in den Kapillaren stecken bleiben. Multiplizität der Abscesse in über 25%. [Nach Lühe, Baumgartens Jahresbericht Bd. 21 p. 30].

Goebel, O. et **J. de Nobele.** Action des rayons de Röntgen et du radium sur les trypanosomes de la nagana. Ann. Soc. de méd. de Gand t. 134 p. 216—218.

Über die Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen auf Trypanosoma brucei.

Goldschmidt, Richard. Die Chromidien der Protozoen. Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 240—262, 3 Taf. IX—XI.

Schildert die in der Niere bezw. in der Leber von Cephalopoden schmarotzende Infusoriengatt. Opalinopsis, sowie die neue Gatt. Chromidina. Er beschreibt ausführlich den eigenartigen Kernapparat, der morphologisch als Chromidium aufzufassen ist, indem das Chromatin in zahlreiche Brocken und Klumpen oder in der Gestalt eines förmlichen Netzes den ganzen Körper durchsetzt.

Gough, Lewis H. Report on the Plankton of the English Channel in 1903. Rep. North Sea Fish. Invest. Comm. 1902/1903. No. 2. p. 325—377, 7 figg. 16 maps.

Graham-Smith, G. S. (1). Canine piroplasmosis. III. Morbid Anatomy. Journal of Hyg. vol. 5. No. 3. p. 250—267. Taf. X, XI.

Behandelt die pathologische Anatomie der Babesiose der Hunde. Im peripheren Blute wurden die Parasiten nie vor dem 6., spätestens am 36. Tage nach der Infektion beobachtet. Zahl der infizierten Blutkörperchen nur gering (bei einem Hunde 1 Tag vor dem Tode 6 %). Mehrfache Infektionen der Blutkörperchen wurden gegen Ende der Krankheit öfter beobachtet (nie mehr wie 4); von 7272 mehrfach infizierten Blutkörperchen enthielten $97^2/_3$ % eine gerade, $2^1/_3$ % eine ungerade Zahl von Parasiten. Freie Parasiten im Serum waren anfangs sehr spärlich und wurden erst späterhin häufiger. Sehr zahlreich waren sie in den inneren Organen, besonders in der Lunge. Kernhaltige

Blutkörperchen kamen häufig zur Beobachtung. — Sektionsbefunde und histologische Details.

— (2). A new form of parasite found in the red blood corpuscles of moles. Journal of Hyg. vol. 5. No. 4. p. 453—458, pl. XIII—XIV.

Dieser Parasit erinnerte durch seine geringe Größe an Babesien; mit denen er aber wohl nicht verwandt ist. Unter 102 Maulwürfen waren 10 infiziert. Die Parasiten erschienen als 0,1—1,0 μ lange Stäbchen. In den kleineren Parasiten war ein Kern nicht erkennbar, in den größeren war er vorhanden u. nahe dem einen Ende (ähnlich wie bei Babesia parva). Zahl der infizierten Blutkörperchen sehr gering, nur bei einem Maulwurf 1 % aller Erythrocyten, sonst bei je 3 Maulwürfen nur 1—2 Erythrocyten infiziert. Die Zahl der in einem Blutkörperchen vorkommenden Parasiten dagegen groß, selten weniger wie 6, häufig 8—12, selten mehr als 20, gezähltes Maximum 79.

Gleichzeitig erwähnt Verf. das Vorkommen von Coccidien in den Gallengängen der Leber des Maulwurfs.

— (3). Siehe Nuttall, G. H. u. Graham-Smith.

Gran, H. H. siehe Hjort, J. u. Gran.

Grande. Paronasche Methode bei Milztumor nach Malaria. Gazz. d. Ospedali No. 28. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 12. p. 476.

Gray, A. H. C. and M. G. Tulloch. The multiplication of the Trypanosoma gambiense in the alimentary canal of Glossina palpalis. Rep. of the Sleep. Sickn. Comm. of the Roy. Soc. No. 6. p. 282—287. 4 [8] Textfig.

Wichtige Arbeit über Versuche bezüglich des weiteren Schicksals der Trypanosomen im Körper der Tsetsefliege. Bei 10 % der Tsetsefliegen, die an einem mit Tryp. gambiense infizierten Affen gesogen hatten, wurde eine erhebliche Vermehrung (bereits nach 24 Std. nachweisbar) der Trypanosomen im blutgefüllten Darme festgestellt, anscheinend aber nur im Darme der weiblichen Fliegen.

Die im Darm der Fliege schmarotzenden Stadien weichen morphologisch von denjenigen der Parasiten des Menschen ab. Der Blepharoblast liegt nicht nahe dem Hinterende, sondern neben oder gar vor dem Kerne, seltener noch hinter dem Kerne bis höchstens zur Mitte zwischen Kern- u. Hinterende (Geißelende als das Vorderende angesehen). Länge der Parasiten zwischen 20—100 μ. Vermehrung auch im Darme der Fliege durch Zweiteilung. Beobachtung ovaler Ruheformen mit rückgebildetem Geißelapparat, sowie Agglomeration der Trypanosomen zu Rosetten. Der Weg, auf dem die Trypanosomen von der Tseteseflіege wieder zurück auf den Menschen oder Affen übertragen werden, ist noch unklar.

Gray, J. W. Report of a Case of Malarial hemoglobinuria with comments on treatment. Journal Mississippi Med. Assoc. Vickburg, vol. 9. 1904—1905. p. 313—316.

Gray, St. G. Note on the method of taking quinine in the prophylaxis of malaria. British med. Journal vol. 2. No. 2341. p. 1289 —1290.

Greene, L. A. Malarial hemoglobinuria. Medical News New York vol. 87. No. 7.

Greig, E. D. W. Report on sleeping sickness in the Nile valley. Rep. of the Sleep. Sickn. Comm. of the Roy. Soc. No. 6. p. 273—278.

Vorkommen von Schlafkrankheit und Glossina palpalis im Niltale.

Greig, E. D. W. and **A. C. H. Gray (1).** Continuation report on sleeping sickness in Uganda. Rep. of the Sleep. sickn. Comm. of the Roy. Soc. No. 6. p. 1—273, 2 Karten, 4 Taf., 2 Fig., viele Kurven.

Fortsetzung der Arbeiten der genannten Kommission. Die Schlafkrankheit wird in ihrem Anfangsstadium direkt als eine spezifische, durch Trypanosoma gambiense hervorgerufene Polyadenitis bezeichnet. Schwellung der Lymphdrüsen etc. — Ref. von L ü h e in Baumgartens Jahresber. etc. Jahrg. 21. p. 64.

— **(2).** Siehe auch N a b a r r o , D. u. G r e i g.

Grobben, siehe C l a u s u. G r o b b e n.

Gros, H. (1). L'infection palustre et son traitement. Arch. de Méd. navale T. 44. No. 7. p. 33—61; No. 8. p. 135—155. — Zusammenfassende Besprechung.

— **(2).** Sur l'unité des hématozoaires du paludisme. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 80—81.

Grouven, C. und **H. Fabry.** Spirochäten bei Syphilis. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1469—1470, 1 fig.

Gudden. Über Chinin-Nebenwirkungen. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 1. p. 500—510.

Guiart, J. (1). Action pathogène des parasites de l'intestin. Appendicite, Fièvre typhoïde, Dysenterie. 8⁰. 19 pp. Paris. Extr. d'Arch. de méd. nav. novbr. 1904.

Berücksichtigt darin auch die im Darm schmarotzenden Amoeben und Infusorien, bringt aber nichts neues.

— **(2).** Action pathogène des parasites de l'intestin. Arch. de Parasit. T. 9. No. 2. p. 175—186. — Vergleiche den vorstehenden Artikel.

Guyot. Zusammensetzung des Blutes bei chronischer Ruhr. Gazz. d. Ospedali No. 28. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 12. p. 476.

Bei Ruhrkranken mit schweren Darmblutungen fand Verf. anfangs eine Zunahme der Zahl der Erythrocyten bei Abnahme des Haemoglobingehaltes. Später sank die Zahl der Erythrocyten bei gleichzeitigem Auftreten von Poikocyten und Degenerationsformen. Diese Veränderungen werden auf Blutverluste u. toxische Einflüsse zurückgeführt.

de Haan, J. Die Nieren beim Schwarzwasserfieber. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 1. p. 22—31.

Haecker, Valentin (1). Finales und Causales über das Tripyleenskelett. Dritte Mitteilung über die Tripyleen der „Valdivia"-Ausbeute. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 83. p. 336—375, 2 Taf. (15, 16), 13 Figg.

— **(2).** Über die biologische Bedeutung der feineren Strukturen des Radiolarienskelettes. Nebst einem Anhange die Phäosphärien

der „Valdivia"- und „Gauß"-Ausbeute. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 39. p. 581—648, 28 Fig.

13 neue Arten u. zwar: Aulosphaera (4), Auloscena (2), Sagoscena (3), Sagenoarium (4).

— **(3).** Die biologische Bedeutung der Kunstformen des Radiolarienskeletts. Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg Jahrg. 61. p. LXXX.

Halben, R. Theoretisches über die Bedeutung des Pigments für den Sehakt der Wirbellosen, speziell der Protozoen. Biol. Centralbl. Bd. 24. 1904. No. 8. p. 283—288.

Halberstaedter, Ludwig. Untersuchungen bei experimentellen Trypanosomenerkrankungen. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 38. Hft. 5. p. 525—532. 1 pl.

Die Untersuchungen handeln über künstliche Infektion von Mäusen und Kaninchen mit Nagana, Dourine und Mal de Caderas. Untersuchung der erkrankten Organe etc. — Ref. von Lühe in Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 21. p. 55—56.

Hallopeau. Les substances toxiques et immunisantes dans la syphilis. 5. intern. Dermat. Kongr. Berlin, 1904. Verh. u. Ber. Bd. 2. T. 1. Berlin.

Hamburger, C. Zur Kenntnis der Dunaliella salina und einer Amöbe aus Salinenwasser von Cagliari. Archiv f. Protistenkd. Bd. 6. p. 111—130, Taf. 6, 8 Textfig.

Hammack, J. A. Complicated malaria. Texas Conr. Rec. Med. Fort Wooth vol. 23. No. 1905/1906. No. 2. p. 1—3.

Hare, F. Malarial Paroxysmal Neuroses. The Practitioner, August. — American Med. vol. 10. No. 9. p. 374.

Harford, C. F. Sleeping-sickness and its cause. Climate V (1904—1905) p. 52—58, 1 text-fig.

Harley, J. M. Is the mosquito a disseminator of malaria. Pacific med. Journal San Francisco vol. 48. p. 338—342.

Hartog, Marcus (1). The Strain-figures of „Like" Poles and Rhumbler „Gummiring Modell" in Relation to the Cytoplasmic Spindle. Arch. Entw.-Mech. Bd. 19. p. 79—84, 2 figg.

— **(2).** Die Doppelkraft der sich teilenden Zelle. I. Die achromatische Spindelfigur erläutert durch magnetische „Kraftketten". Biol. Centralbl. Bd. 25. p. 387—391, 3 figg. — Übersetzt aus den Proc. Roy. Soc. London.

— **(3).** The Dual Force of the Dividing Cell. Part I. The Achromatic Spindle Figure Illustrated by Magnetic Chains of Force. Proc. Roy. Soc. London, vol. 76 B. p. 548—567, 3 pls.

Hastings, T. W. A method for preparing a permanent Nocht's stain [Nocht-Jenner stain]. Journal of experim. Med. New York vol. 7. p. 265—279, 2 Taf. XXI, XXII.

Empfiehlt folgende Mischung der sogen. Romanowskyschen Färbung. Mischung von 1000 ccm Aqua dest., 100 ccm 1 % wässriger Lösung von wasserlöslichem, gelblichen Eosin, 200 ccm frischer Lösung von polychromem Methylenblau u. 70 ccm 1 % wässriger Lösung

von Ehrlichs rektifiziertem Methylenblau. Filtrieren. — Rückstand trocknen u. dann Auflösung dess. in Methylalhohol (0,25 g auf 100 ccm).

Hearsey, H. Malarial fever in British Central-Africa. British med. Journal vol. 2. No. 2341. p. 1290.

— **(2).** Malarial fever in British Central-Africa. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 16. p. 257.

Harvey, D. (1). Experimental Sleeping-Sickness in a Monkey [Macacus rhesus]. Journal of the Roy. Army Med. Corps, May. - American Med. vol. 10. No. 10. p. 418—419. — Bericht über einen erfolgreichen Versuch der Übertragung der Schlafkrankheit auf einem Rhesusaffen.

— **(2).** A note on the staining of Spirochaete pallida. Journal of the Roy. Army Med. Corps vol. 5. p. 409.

Harvey, D. and **L. Bousfield.** Note on the Spirochaete found in Syphilis. Journal of the Royal Army Med. Corps vol. 5. p. 263.

Erwähnt die Assoziation von Spirochaete pallida und vermutet, die Möglichkeit einer Entwicklungsbeziehung zwischen beiden.

Heidenhain, Martin. Eine Erklärung betreffend die Protoplasmatheorie, als Antwort an H. Bernstein, P. Jensen und L. Rhumbler. Anat. Hefte Bd. 27. p. 885—893.

Henderson, W. D. Notes on the Infusoria of Freiburg in Breisgau. Zool. Anz. Bd. 29. No. 1. p. 1—24, 6 figg.

Gibt eine Aufzählung der Infusoria von Freiburg i. Br., darunter auch einige Entoparasiten von Wirbellosen.

Henderson, W. P. siehe Cushman, J. A. u. Henderson, W. P.

Hertel, E. Über physiologische Wirkung von Strahlen verschiedener Wellenlänge. Vergleichend-physiologische Untersuchungen. II. Mitteilung. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 8. p. 95—122, 2 Fig.

Bacterium coli, Paramaecium, Colpidium, Philodina. Physiologische Wirkung der Strahlen nicht an Spektralgebiete gebunden. Wirksam ist allgemein die strahlende Energie, Wellenlänge nur sekundär von Bedeutung etc.

Bringt erneute Untersuchungen über die Wirkung von Lichtstrahlen auf Paramaecium u. Bakterien. Er findet: die strahlende Energie an sich ist das wirksame Prinzip. Die physiologische Wirkung der Strahlen ist nicht an bestimmte Spektralgebiete gebunden. Eine Funktion der Wellenlänge ist die Wirkung nur infolge der in verschiedenen Spektralgebieten verschiedenen Gesamtintensität der Strahlung und infolge der der Wellenlänge umgekehrt proportionalen Aufnahmemöglichkeit der Strahlen durch die Organismen. Infolgedessen muß bei langwelligen Strahlen der Organismus erst durch Sensibilisierung vorbereitet werden. Über die Baktericidität der Strahlen herrschen die widersprechendsten Angaben, die sich nach Ansichts Hertels aus der Verschiedenheit der verwendeten Energiequellen erklären lassen. Der physikalisch-chemische Mechanismus der Strahlenwirkung erklärt sich nach Verf.'s Ansicht aus der stark sauerstoffabspaltenden Kraft der Strahlen, die gleichsam als Katalysator wirken.

Nachweis einer Nachwirkung der Bestrahlung bei Paramaecien (Tod nach 5—8 Std.). Das hierdurch auch für Protozoen nachgewiesene, bisher nur von Geweben höherer Tiere bekannte Latenzstadium ist abhängig von der Intensität der Strahlung.

Herrman, Charles. A note on the Spirochaeta pallida. New York med. Journ. vol. 82. p. 1205—1207.

Herxheimer, Karl. Zur Kenntnis der Spirochaete pallida. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1861—1862, 1 Taf.

Herxheimer, K. u. W. Bornemann. Über die Orientbeule. Verhdlgn. d. V. intern. Dermat.-Kongr. Bd. 2. 17 p. mit Fig.

Ausführlicher Bericht über einen genau untersuchten Fall von endemischer Beulenkrankheit. In sämtlichen untersuchten Effloreszenzen wurden die von Wright beschriebenen Parasiten gefunden. Als Überträger der Krankheit gelten Fliegen.

Herxheimer, Karl und **Hans Hübner.** Über Darstellungsweise und Befund der bei Lues vorkommenden Spirochaete pallida. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1023—1026, 1 Fig.

Herxheimer, K. und **Löser.** Über den Bau der Spirochaete pallida. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 2212—2213, 1 Fig.

Hesse, Edmond (1). Sur un nouveau Myxocystis des Oligochètes et sur la place du genre Myxocystis Mrazek dans la systématique. Compt. rend. Assoc. franc. Av. Sc. Sess. 33. p. 414—416.

M. mrázeki n. sp.

— **(2).** Microsporidies nouvelles des insectes. Compt. rend. Assoc. franc. Av. Sci. Sess. 33 [1904] p. 917—919.

2 neue Arten: Nosema (1), Thélohania (1).

— **(3).** Notes sur les Microsporidies. Ann. Univ. Grenoble T. 17. p. 111—116, 18 figs.

— **(4).** Microsporidies nouvelles des insectes. t. c. p. 297—300.

— **(5).** Sur Myxocystis Mràzeki Hesse, microsporidie parasite des Limnodrilus Hoffmeisteri Clap. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 1. p. 12—13, [9] 1 fig. — Erratum p. 131.

Neues Myxosporid, das im Jugendstadium im Darmepithel des Süßwasseroligochäten Limnodrilus hoffmeisteri Clap. schmarotzt u. später in das Darmlumen oder in die Leibeshöhle fällt.

— **(6).** Siehe L é g e r u. H e s s e.

Hickson, S. J. Micro-organisms associated with disease. Trans. Manchester Micr. Soc. 1904 (publ. 1905) p. 26—34.

Einschließlich eines populären Berichts über Sporozoa und Trypanosomen.

Hill, E. u. Hayden, L. G. The epidemic malarial fever in Natal, 1905. Journ. Hygiene vol. V. p. 467—484. pl. XV.

Bringen darin gute Mikrophotographien des Malariaparasiten.

Hintze, R. Chininprophylaxe in Togo. Archiv f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 3. p. 97—106.

Hjort, L. u. Gran, H. H. Currents and pelagic life in the Northern Ocean. Bergens Museum Marine Investigations 1895—1897 (publ. 1899) pp. 24 + 20, 7 pls., zahlr. Taf.

Hodder, W. M. (1). Destruction of Mosquitoes. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 5. p. 74—77.

— (2). The Habits of Mosquitoes. t. c. No. 6. p. 93—94.

Hoek, P. P. C. Ziele und Wege der internationalen Meeresforschung. C. R. 6me Congr. internat. Zool. Berne p. 175—191.

Hodge, C. F. Movements of Amoebae and Allied Forms. American Journal of Phys. vol. 14. — Proc. of the American Phys. Soc., 18. Annual Meeting p. XVI—XVII.

Über die Bewegungsweise der Amöben, die uns verständlich wird, wenn wir sie mit der der Difflugien vergleichen. Bei der von Jennings untersuchten Amoeba verrucosa finden wir allerdings die rollende Bewegung, bei zahlreichen anderen Arten fehlt sie. Sie bewegen sich durch Ausstrecken u. Einziehen von Pseudopodien.

Hoffmann, Erich (1). Nachtrag zu der Arbeit von F. Schaudinn und E. Hoffmann über Spirochaete pallida bei Syphilis etc. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42. p. 726.

— (2). Weitere Mitteilungen über das Vorkommen der Spirochaete pallida bei Syphilis. (Ges. Charité-Ärzte.) t. c. p. 1022—1024, 1 fig. — Diskuss. p. 1024—1025.

— (3). Spirochaete pallida bei einem mit Blut geimpften Makaken. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42. p. 1450—1451.

Die Bedeutung der neuen Versuche Syphilis auf Tiere zu übertragen. Berlin. klin. Wochenschr. 1905. No. 6. — Ist nur ein Referat.

— (4). Über die Spirochaeta pallida. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1710—1713.

— (5). Siehe Schaudinn u. Hoffmann.

Holland, P. Siehe Reade, T. M. u. Holland.

Holmes, J. D. A Reply to Capt. Marrin on trypanosomiasis. Journ. Comp. Pathol. vol. XVIII p. 223—224.

Holmes, S. J. The Selection of Randon Movements as a Factor in Phototaxis. Journ. compar. Neurol. Psychol. vol. 15. p. 98—112.

Hopkinson, J. Siehe Cash, J. u. Hopkinson, J.

Hoppe-Seyler, G. Über Erkrankungen des Wurmfortsatzes bei chronischer Amöbenenteritis. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 51, 1904. No. 15.

Bericht über einen Fall von Amöbendysenterie, in dem der Wurmfortsatz wegen epityphlitischer Beschwerden exstirpiert werden mußte. Er war mit Amöben besetzt.

Horčicka, J. Über die Diazoreaktion bei Malaria und Typhus abdominalis. Archiv. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 12. p. 530—533.

Howorth, H. H. The Recent Geological History of the Baltic. II. The Ancylus Sea, and the Baltic Breach. III. The Western Part of the Sea, the Sound, and the Belts. Geol. Mag. N. S. (5) vol. 2. p. 337—352, 407—413, 454—462, 1 pl.

Huard, V. A. Traité élémentaire de Zoologie et d'Hygiene. (Supplement du Naturalist Canadien). Quebec, 1905, (VIII + 260) pp. 202 text-fig. — Über Protozoa handeln p. 220—222 u. Fig. 200—202.

Huber, G. Monographische Studien im Gebiete der Montiglerseen (Süd-Tirol) mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie. Arch. f. Hydrobiol. Bd. 1. p. 1—81 u. 123—210, 8 Fig., 3 Taf.

Hughes, D. Grenada. Annual Reports of District Medical Officiers, 1903. — Medical Report for No. 10. District for the year 1903. Journal of Tropical Med. vol. 8. 1903. No. 13. — Selections from Colonial Med. Med. Reports p. 65—66.

Huntemüller, Otto. Vernichtung der Bakterien im Wasser durch Protozoen. Arch. Hyg. Bd. 54. p. 89—100, 1 Taf.

Schließt Beobachtungen über die Verdauung des B. typhi durch den Flagellaten Bodo ovatus ein.

Hunter, W. The incidence of Disease in Hongkong. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 9. p. 129—131.

Huntly, W. Surgical Procedure in Liver Abscess. Indian Med. Gaz. vol. 39. 1904. No. 12.

Ikeno, S. Blepharoplasten im Pflanzenreich. Biol. Centralbl. Bd. 24. 1904. No. 6. p. 211—221, 3 Textfig.

Gibt eine kritische Besprechung zur Stütze seiner Auffassung, daß die Blepharoplasten den Centrosomen anderer Zellen entsprechen.

Insinna A, e Mangella. Terzo contributo allo studio della malaria in Sicilia. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 571—576.

Jackson, Th. W. Some phases of tropical malarial disease. American Med. vol. 10. No. 1. p. 23—25.

James, S. P. (1). On a parasite found in the White Corpuscles of the Blood of the Dogs. Scient. Mem. Off. Med. Sanit. Dept. Govern. India N.S. (kurz: Sci. Mem. India) No. 14 12 pp., 1 pl. — Leucocytozoon canis n. sp.

— **(2).** A New Leucocytozoon of dogs. British med. Journal. vol. 1. No. 2320. p. 1361.

Antwort auf B e n t l e y (1).

— **(3).** Oriental or Delhi Sore. op. cit. No. 13, 16 pp., 1 pl.

— **(4).** On Kala-Azar, malaria and malarial cachexia. op. cit. No. XIX, 47 pp., 16 charts.

Jancke. Über Cytorrhyctenbefunde. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 2183.

Jancso, Nikolaus. Der Einfluß der Temperatur auf die geschlechtliche Generationsentwicklung der Malariaparasiten und auf die experimentelle Malariaerkrankung. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 38. p. 650—662, 4 Fig. (Kurven).

Jeanselme, E. Le paludisme et sa topographie en Indo-Chine. Arch. de Parasitol. T. 9. No. 2. p. 249—255.

Jenkins, E. L. Dysentery: its causation, varieties and treatment on active service. British med. Journal vol. 2. No. 2328. p. 323—325.

Allgemeine Besprechung von Ätiologie und Behandlung. Über Amöben wird nichts neues gebracht.

Jennings, E. (1). Dysentery as it occurs in jails with regard to etiology, prophylaxis and treatment. Indian Med. Gaz. vol. 40. p. 247—250.

Mitteilungen über die Tropendysenterie in Indien.

— (2). Dysentery and diarrhoea mortality in the Bombay Presidency. t. c. p. 205—207.

Über die Tropendysenterie in Indien.

Jennings, H. S. (1). The Movements and Reactions of Amoeba. Biol. Centralbl. Bd. 25. p. 92—95, 2 Fig.

Ein vollständiger reichlich illustrierter Bericht findet sich sub Titel p. 46 No. 1 im Bericht f. 1904.

— (2). The Method of regulating in behaviour and in other fields. Journ. exper. Zool. vol. II. p. 473—494.

— (3). Papers on Reactions to Electricity in Unicellular Organisms. Journ. compar. Neurol. Psychol. vol. 15. p. 528—534.

— (4). The Basis for Taxis and other Terms in the Behaviour of Infusoria. Journ. compar. Neurol. Psychol. vol. 15. p. 138—143.

Jennissen, J. A. M. J. Een geval van subcorticale motorische Aphasie door malaria tropica. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indië, Deel 45. Afl. 6. p. 643—651, 1 Kurve.

Jensen, Paul. Zur Theorie der Protoplasmabewegung und über die Auffassung des Protoplasmas als chemisches System. Anat. Hefte. Bd. 27. p. 829—858, 1 Fig.

Johnson, Douglas Wilson. The Distribution of Fresh-Water Faunas as an Evidence of Drainage modifications. Science N. S. vol. 21. p. 588—592.

Johnstone, Jas. (1). Trawling Observations and Results. Rep. Lancashire Sea-Fish. Lab. 1904. p. 36—61. 1 fig. — Trans. Liverpool biol. Soc. vol. 19. p. 216—241. — Invertebrata von A. Scott.

— (2). Internal Parasites and Diseased Conditions of Fishes. Rep. Lancashire Sea-Fish. Lab. 1904. p. 98—120, 4 pls., 6 figg. — Trans. Liverpool biol. Soc. vol. 19. p. 278—300, 4 pls., 6 figg.

Jolly, J. Remarque a l'occasion de la communication de M. Montoya y Flores, fait par M. Marcano. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 30. p. 330—331.

Ablehnende Kritik des von Montoya entdeckten angeblichen Malariaerregers. — Siehe Marcano.

Jordan, A. Die organischen Reste in den Bohrproben von der Tiefbohrung auf dem Schlachthofe. Abhdlgn. Ver. Bremen XVII. (1903) p. 523—541.

Jordan, E. O. and **M. Hefferan.** Observations on the Bionomics of Anopheles. Journal of Infect. Diseases vol. 2. No. 1. p. 56—69.

Jørgensen, E. The Protist plankton. Bergens Mus. Marine Investigations. Pt. II (Norwegian Fjords), 1905 p. 49—151, pls. 6—18, 10 text-figg.

Joseph, H. Chloromyxum protei n. sp. Zool. Anz. Jahrg. 29. No. 14. p. 450—451.

Ist ein Myxosporid aus den Nierenkanälchen von Proteus anguineus.

Joubin, L. Cours d'Océanographie fondé à Paris par S. A. S. le

Prince de Monaco. Bull. Mus. Océanogr. Monaco No. 45. 185 pp. 177 figg.

Jousset, P. Du rôle des anophèles dans la transmission du paludisme. Art. méd. Paris T. 101 p. 115—117.

Junghans, W. Über die Genese der Lues hereditaria [Diss.] Königsberg 1904.

Stimmt für energische Quecksilberbehandlung.

Kartulis. Über mit Appendicitis komplizierten Leberabscesse. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 48. p. 499—511, Taf. III.

Bericht über 6 Fälle von Amöbeninfektion des Wurmfortsatzes mit sich anschließenden Leberabscessen. In einigen Fällen beschränkten sich die dysenterischen Prozesse ausschließlich auf den Wurmfortsatz, in einem Falle fanden sich noch einzelne Geschwüre im Cölom, in 2 Fällen war das Cölom stärker affiziert. 3 Fälle von multiplem Leberabsceß.

(**Keller, C.** Über die Einwanderung der schweizerischen Tierwelt seit der Eiszeit. Jahrb. St. Gallen nat. Ges. 1904. p. 44—47).

Kemna, Ad. La biologie des eaux potables. Ann. Soc. zool. malac. Belgique 1904 (publ. 1905) T. 39. Mem. p. 9—132.

Über die Rolle, die die Protozoen dabei spielen. p. 94—97 u. folg.

— (**2**). La taille des animaux. t. c. (Bull.) p. LI—LXXXI.

Frage nach der Größe im Verhältnis zur Entwicklung der Tiere, mit Abb. verschiedener Protozoa.

Kepner, William. Paulinella chromatophora. Biol. Bull. vol. 9. p. 128—137, 1 [5] figg.

Kermorgant (1). Maladies endémiques, épidémiques et contagieuses qui ont régné dans les colonies françaises en 1903. Diarrhée et Dysenterie. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 3. p. 437—440.

Mitteilungen über die Verbreitung von Dysenterie und Diarrhoe in den französischen Kolonien.

— (**2**). Maladies endémiques, épidémiques et contagieuses qui ont régné dans les colonies francaises on 1903. Hépatite. t. c. No. 3. p. 440—442.

— (**3**). Maladies endémiques, épidémiques et contagieuses qui ont régné dans les colonies françaises en 1903. — Maladies du Sommeil. t. c. No. 3. p. 443—444.

Nur einzelne Fälle bekannt von der Elfenbeinküste und vom Kongo.

— (**4**). Maladies endémiques, épidémiques et contagieuses qui ont regné dans les colonies françaises en 1903. t. c. p. 445—451.

— (**5**). Maladies endemiques, épidémiques et contagieuses qui ont régné dans les colonies françaises en 1903. — Fièvre bilieuse hémoglobinurique. t. c. p. 451—453.

— (**6**). Le paludisme à Tananarivé. Annales d'Hyg. et de Méd. colon. T. 8. No. 4. p. 632—634.

— (**7**). Prophylaxie du paludisme. Annales d'Hyg. publ. et de Méd. legale ser. 4. T. 4. p. 5—22. — Zusammenfassende Besprechung über Malaria-Prophylaxe.

Kern, F. Studien über das Wesen der Beschälseuche. Zeitschr. f. Tiermed. Bd. 9. Hft. 3/4. p. 259—298, Hft. 5/6. p. 350—375 Taf. I—V.

Bringt Studien über die im Jahre 1901 in Kroatien ausgebrochene Beschälseuche d. Pferde. Übertragung stets durch den Coitus. Statistische Angaben. Inkubationsdauer. Symptomatologie u. Krankheitsgeschichten. Auffinden der Trypanosomen gelang nicht.

Kerr, T. S. Leishman Body found in China. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 14. p. 220.

Fund von Leishman-Donovan'schen Körperchen in einem Falle von Splenomegalie in Hankau (Central-China).

Kiewiet de Jonge, G. W. (1). Aanteekeningen over tropica-curven. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indië, Deel 45, Afl. 4, p. 380—411, mit 33 Kurven.

— **(2).** Aanteekeningen over tropica-curven. Mededeelingen mit het Geneesk. Laborat. te Weltevreden. 2. Sér. A. No. 6. p. 48—79.

— **(3).** Over kleuring van Malaria-parasiten. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 45. Afl. 6. p. 742—750. — Zusammenfassende Besprechung.

Kimla, R. Kongenitale latente Hypoplasien den drüsigen Organe bei der kongenitalen Syphilis. Wiener med. Wochenschr. 1905. No. 31.

Kiolemenoglou, B. und **Felix v. Cube (1).** Spirochaete pallida (Schaudinn) und Syphilis. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1275—1277.

— **(2).** Spirochaete pallida (Schaudinn) und Syphilis. Sitz.-Ber. Ges. Morphologie Physiol. München Bd. 21. p. 45—48.

Kionka. Die Chinintherapie bei Malaria. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Hft. 4. — Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 20. p. 966.

Kisskalt, Karl. Blutparasiten bei Fledermäusen. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 40. p. 213—217.

Klatt, Georg. Eine Genossenschaft zwischen Tier- und Pflanze. Aus der Natur Jahrg. 1. p. 559—563, 9 Fig. — Grüne Algen in Ophrydium versatile.

Kleine, F. K. u. **B. Möllers.** Ein für Trypanosoma brucei spezifisches Serum und seine Einwirkung auf Trypanosoma gambiense. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 52. Hft. 2. p. 229—237.

Das Serum zweier künstlich mit Nagana infizierter Esel (Dosis 0,5 ccm subkutan gegeben) schützte Mäuse vor der intraperitonealen Infektion, die 24 Std. später mit 0,2 ccm einer Tsetseblutaufschwemmung erfolgte. Gaben die Autoren das Serum 24 Std. nach der Naganainfektion, so schützte nur Wiederholung der Einspritzungen vor letalem Ausgang. Gegen die Infektion von Mäusen mit Tryp. gambiense war das Serum wirkungslos.

von Knaut, Arth. Theorie der Protoplasma- und Muskelbewegung. Archiv f. Entwickl.-Mech. Bd. 19. p. 446—473.

Nach Ansicht des Verf.'s ist die Bewegung der Amöben auf einen „biologischen Reiz" zurückzuführen, der an einer begrenzten Stelle auftritt und zu einer mit Gasentwicklung verbundenen Spaltung

von Ektoplasmamolekülen führt. Dadurch soll das Ektoplasma erweicht u. aufgetrieben werden. Nach Aufhören des Reizes soll es sich wieder konsolidieren und dann gleichzeitig das Ektoplasma in den durch Aufsaugen des Gases entstehenden leeren Raum zurückgedrängt werden.

Koch. Die experimentelle Übertragung der Miescherschen Schläuche. Berliner klin. Wochenschr. Jahrg. 41, 1904, No. 12, p. 321.

Nachprüfung der Versuche von Th. Smith betriffs Übertragung des Sarkosporids der Mäuse durch direkte Verfütterung. Die Tiere erwiesen sich stets als infiziert 45 Tage nach der Fütterung. Koch betrachtet damit die Übertragung des Mäusesarkosporids als einwandsfrei bewiesen. Er hebt jedoch hervor, daß bei den Sarkosporidien der Pflanzenfresser eine andere Art der Übertragung angenommen werden müsse.

Koch, R. (**1**). Über die Unterscheidung der Trypanosomenarten. Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Berlin. 1905. Stück 46. p. 458—462.

Verf. hat in Tsetsefliegen, die mit Trypanosoma brucei oder gambiense infiziert worden waren, zweierlei verschiedene Formen von Trypanosomen gefunden: a) charakterisiert durch starken Breitendurchmesser, reichlichen Plasmagehalt, mit Giemsascher Färbung blauen Farbenton annehmend, rundliche Kerne von lockerem Bau; b) geringer Breitendurchmesser, daher schlank, vollständiger Mangel an blaugefärbtem [wie beschaffenem?] Protoplasma, Kern langgestreckt, fast stäbchenförmig, von festem Bau, mit gleichmäßig sich dunkel färbendem Chromatin. Beide Formen kommen in Glossina nebeneinander vor u. machen den Eindruck zweier verschiedener Arten. Sie gehören aber nach Ansicht K.'s zusammen und sind Abkömmlinge der im Blute aufgenommenen Trypanosomen. Koch erblickt in ihnen die männlichen und weiblichen Elemente der Trypanosomen. Es lassen sich Unterschiede finden, die anscheinend für die Unterscheidung des Tryp. gambiense vom Tryp. brucei verwertet werden können.

Trypanosoma brucei mit kleinen rundlichen Blepharoblasten von 1 μ [mm ist ein Druckfehler], bei Tryp. gambiense ist er groß, oval, zuweilen stäbenförmig 1,5 μ [nicht mm] breit u. 2,5 μ lang u. quer zur Längsaxe des Körpers gestellt. — Die Männchen von Trypanosoma gambiense sind auffallend schlanker als die von brucei.

	Größen in μ			
	♂		♀	
	lang	breit	lang	breit
Trypanosoma brucei . .	40,2	2,1	25	3,6
„ gambiense .	34	0,85	37	3,0

— (**2**). Vorläufige Mitteilungen über die Ergebnisse einer Forschungsreise nach Ostafrika. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1865—1869, 24 Figg.

Spirochaete, Piroplasma und Trypanosoma als Parasiten. Übertragung durch Zecken u. Glossina (Trypanosoma).

— (3). Vierter Bericht über das Rhodesische Rotwasser- oder „Afrikanische Küstenfieber". Aus dem Englischen übertragen von R. Hollandt, Archiv f. wiss. u. prakt. Tierheik. Bd. 30. Hft. 6. 1904. p. 586—598. — Fortsetzung seiner Immunisierungsversuche.

Kofoid, Charles Atwood. Some new Tintinnidae from the Plankton of the San Diego Region. Univ. California Publ. Zool. vol. 1. p. 287—306, 3 pls. (26—28).

7 neue Arten: Tintinnus (1), Tintinnopsis (2), Cyttarocylis (4).

— (2). Craspedotella, a new genus of Cystoflagellata, an example of convergence. Bull. Mus. Harvard vol. XLVI. No. 9. p. 163—166, 1 pl.

Konrad, H. Über die Wirkung einiger noch nicht untersuchter fluoreszierender Stoffe auf Paramäcien. München. (C. Wolf u. Sohn) 1903, 18 pp.

Kopke, A. Investigações sobre a doença do somno. Arch. d. Hyg. e Path. Exoticas Lisboa vol. 1. fasc. 1. p. 14—65, 1 Taf.

Korentschewsky, W. Zur Frage der mandschurischen Dysenterie. Russkij Wratsch No. 46/47. — Orig.-Ref. im Centralbl. f. Bakter. Abt. 1. Ref. Bd. 37. No. 7/10. p. 193—194.

Beobachtung von 4 Fällen schwerer Amöbendysenterie. (Amöben sehr zahlreich, äußerst beweglich). Die durch den Shigaschen Bazillus hervorgerufene Dysenterie war sehr verbreitet.

de Korté, W. E. On the Presence of a Sarcosporidium in the Tigh Muscles of Macacus rhesus. Journal of Hyg. vol. 5. No. 451—452, 1 pl.

Entdeckte Myxosporidien in den Muskeln des Rhesusaffen.

Koschewnikoff, G. Natürliche Feinde der Malariamücken. [Russisch]. Russky Wratsch No. 25. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 30. p. 1202.

Кбжевниковъ, Г. **Koshevnikov, G. 1902.** Комиссіядля изслѣдованія фауны Московской губерніи. Отчетъ о дѣятельности Коииссіи съ 23 апрѣля 1901 года п. 23 апрѣля 1902 года. (Comité pour l'étude de la faune du gouv. Moscou. Rapport sur les travaux du Comité du 23 avril 1901 au 23 avril 1902. Извѣстія Имп. Общ. Любит. Естеств. Антроп. Этнотр. Московск. Унив. Mém. Soc. Amis Sci. nat. Anthrop. Ethnogr. Univ. Moscou. T. 98. — Труды. зоол. Отдѣп. Trav. Sect. Zool. T. 13. Дневн. Journ. T. 3. No. 4. p. 1—5. Дополненія къ спискамъ животныхъ. Московской Губерніи. No. 4 (Addenda ad Faunam Mosquensem No. 4 p. 6—18). — Bringt auch Protozoa.

Koslowsky, J. J. Zur Lehre von den Infusorien, die als Parasiten im Verdauungskanale des Menschen vorkommen; ein Fall von Balantidium coli im Darme des Menschen. Archiv f. Verdauungskrankheiten. Bd. 11. Hft. 1. p. 31—57.

Bericht über einen neuen Fall von Balantidium coli mit den bekannten pathologischen Sektionsbefunden. Verf. sieht die Frage nach der Bedeutung des Parasiten für die Pathologie noch immer nicht für abgeschlossen an.

Kowalewski. Über Primäraffekt am Lid mit Demonstration von Spirochäten. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 2098—2101.

Krassilstschik (oder **Krassilshtshik**), **J.** (**1**). Sur l'évolution de la Mikroklossia prima (première phase). Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 736—737. — 2 e phase p. 737—739.

— (**2**). Sur une affection parasitaire de Lépidoptères produite par un sporozoaire nouveau [Microklossia prima]. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 14. p. 656—657. (Communication préliminaire).

Bespricht die Vermehrung durch Schizogonie und unterscheidet 5 verschiedene Formen: Vierteilung von „Zellen der ersten Kategorie", Schizogonie sens. str., Gametogonie von Zellen der zweiten und Zellen der dritten Kategorie". — Konjugation.

— (**3**). Sur l'évolution de la Microklossia prima [deuxième phase]. t. c. No. 16. p. 737—739.

Weitere Angaben über die Entwicklung von Microklossia prima. Sie soll anfangs an Coccidien erinnern, später an Mikrosporidien. Nachdem zunächst der Fettkörper befallen ist, dringen die Parasiten auch in die anderen Organe der Raupe ein. Die Infektion ist vererblich.

Kraus, R. (**1**). Über die ätiologische Bedeutung der Spirochaeta pallida. (Ges. Ärzte Wien.) Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 592—593. — Diskuss. von P a l t a u f u. M. O p p e n h e i m p. 593—594.

— (**2**). Über experimentelle Syphilis bei Affen. Med. Blätter No. 8.

Kraus, R. und **A. Prantschoff.** Über das konstante Vorkommen der Spirochaeta pallida im syphilitischen Gewebe beim Menschen und Affen. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 941—943.

Krause, F. Das Phytoplankton des Drewenzsees in Ost-Preußen. Arch. Hydrobiol. Bd. I p. 109—119, 4 Textfig.

Krueger. Bericht über die Malariaprophylaxe durch Einnehmen von Chinin. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 3. p. 107—110.

Krzyształowicz, Fr. und **M. Siedlecki** (**1**). Spirochaete pallida Schaudinn in syphilitischen Erscheinungen. Monatsh. prakt. dermat. Bd. 41. p. 231—240, 1 fig.

— (**2**). Contribution à l'étude de la structure et du cycle évolutif Spirochaete pallida Schaudinn. Note préliminaire. Bull. intern. Acad. Sci. Cracovie 1905, p. 713—728, 1 pl. (18) 1 fig.

Kugelberg, F. Sömnsjukan i Centralafrika och nyare forskningar rörande densamma. Upsala Läkare for Forh. n. f. vol. 10 p. 97—104.

Kulczynski, W. Sur les Protozoaires parasites et pathogènes. [Polnisch]. Przegl. Weter. Lwow vol. XIX, 1904, p. 235—244, 327—340, 515—531.

Külz. Weitere Beiträge zur Malariaprophylaxis durch Chiningebrauch in Klein-Popo. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 4. p. 141—150.

Kunstler, J. et **Ch. Gineste.** Les sphérules trophoplasmiques des infusoires ciliés. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 141. No. 22. p. 907—908.

Schildern die feinere Struktur von Opalina dimidiata. Im Plasma derselben fanden sie ein Wabenwerk bildende, mit Flüssigkeit erfüllte Bläschen von 1,6 μ Durchmesser, bei einem Individuum von 112,5 μ Länge u. 37,5 μ Breite ca. 8000 an der Zahl.

Labranca, A. Nuove osservazioni sulla malaria di Trinitapoli nel 1904. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 425—432.

Lacapére. La leucoplasie. Etiologie et pathogénie. Syphilis et leucoplasie. Rapports de la leucoplasie avec la plaque muqueuse récidivante. Arch. gén. de méd. 1905. No. 97.

Lacomme, L. Nagana chez le chat par ingestion, de rats naganés. Journal de Phys. et de Pathol. génér. T. 8. No. 1. p. 115—117.

Naganainfektion bei einer Katze, die eine infizierte Ratte verzehrt hatte. Infektion wahrscheinlich durch Verwundungen herbeigeführt.

Lafont. Mohéli; Géographie médicale. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 4. p. 497—521.

Lagally, M. Über die Bewegung der Amöben. Ber. nat. Ver. Regensburg Hft. 10. p. 108—115.

Lampert. Das winterliche Tierleben des Süßwassers und sein Erwachen im Frühlung. Ber. Senckenberg. nat. Ges. Frankfurt a. M. 1905. p. 146*—148*.

Landacre, F. L. The Rate of Growth in Epistylis flavicans. Ohio Natural. vol. 5. p. 327—329, 4 figg.

Lane, C. and **R. P. Wilson.** What Surgical Procedure in Liver Abscess gives most Chance to the Patient. Indian Med. Gaz. vol. 40 No. 2.

Lang, A. Kunstformen bei niederen Meerestieren. Jahrb. St. Gall. nat. Ges. 1904, p. 47—52.

Langhans, Victor. Über das Zooplankton der Julischen Alpen-Seen und die Variation der Asplanchna priodonta Gosse. Sitz.-Ber. deutsch. nat.-med. Ver. Böhmen, Lotos, Bd. 53. p. 170—186, 2 figg.

Larios, J. T. Caquexia paludica. Cron. méd. mexicana vol. 8. p. 201, 225.

Laveran, A. A. Publikationen erschienen in den Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140:

Laveran (1). Trypanosomiases et tsétsé dans la Guinée française. No. 2. p. 75—78.

Angaben über Vorkommen u. Verlauf. Krankheitsgeschichte der Trypanosomeninfektion der Pferde, desgl. über das Vorkommen von Tsetsefliegen u. Tabaniden in Französisch-Guinea.

— **(2).** Traitement mixte des Trypanosomiases par l'acide arsénieux et le trypanrot. No. 5. p. 287—291.

Tiere, wie Ratten und Mäuse, können von der experimentellen Infektion mit Tryp. gambiense geheilt werden durch Behandlung mit arseniger Säure u. nachfolgend mit Trypanrot. Die wirksamen Dosen dieser Mittel grenzen jedoch an die toxischen.

— **(3).** Traitement mixte par l'acide arsénieux et le trypanrot des infections dues aux Trypanosoma gambiense. No. 16. p. 1081—1084.

Auch bei zwei künstlich infizierten Affen wirkte obiges Verfahren.

— (**4**). Pseudo-hématozoaires endoglobulaires. No. 19. p. 1211 —1216, avec 4 fig.

Handelt über die Abnormitäten der roten Blutkörperchen (Vakuolen, Kerne, Fleckung), welche namentlich bei Anämie zu beobachten sind und mit endoglobulären Parasiten verwechselt werden können.

B. in den Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 141:

— (**5**). Sur le traitement des trypanosomiases par l'acide arsénieux et le trypanrot. No. 2. p. 91—94.

— (**6**). Sur une hémogrégarine des gerboises. No. 5. p. 295—298. avec 9 figs.

Auch im Blute von Gerbillus indicus aus Madras fand er Haemogregarinen. Seiner Ansicht nach sind auch die von James u. Bentley in Leucocyten indischer Hunde beobacht. Pa asi'en als solche zu betrachten.

Haemogregarina balfouri n. sp. — Siehe im system. Teil.

— (**7**). Contribution à l'étude de la répartition des mouches tsétsé dans l'Ouest africain français et dans l'états indépendent du Congo. No. 23. p. 929—932.

Bringt weitere Angaben über die Verbreitung der Tsetsefliegen u. Tabaniden in Französisch-Westafrika und im Kongostaat.

— (**8**). De l'identité du Surra et de la Mbori. No. 26. p. 1204—1207.

Arsenige Säure und Trypanrot bewirken wie bei Mbori, Surra, Schlafkrankheit und Dourine Heilung, aber keine Immunität. Für Hunde ist die Dourine sonst absolut tötlich, auch sie erholten sich wieder.

Weitere Beweise zur Stütze der Auffassung, daß die Trypanosomen von Mbori und Surra identisch sind. Erstere sind jedoch etwas weniger virulent. Ein Ziegenbock, der gegen Mbori immunisiert war, war auch gegen die Trypanosomen der mauretanischen Surra geschützt.

— Siehe auch Brumpt (2) und Brumpt u. Wurtz.

C. Publikationen erschienen in den Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58:

— (**9**). Observation de Surra chez une Roussette, Pteropus medius. No. 1. p. 8—9.

Infektion eines fliegenden Hundes mit (Pteropus medius Temm.) mit Surratrypanosomen. Krankheitsverlauf. Nachweisbarkeit der Trypanosomen am 5., Tod des Tieres am 9. Tage nach der Impfung. Schon Donovan hatte in Madras natürliche Trypanosomeninfektion beim fliegenden Hunde beobachtet (wahrscheinlich mit Tryp. evansi).

— (**10**). Note pour servir à l'histoire des Trypanosomiases du Soudan anglo-égyptien. No. 6. p. 292—294.

Berichtet über zwei Trypanosomeninfektionen aus dem ägyptischen Sudan. In dem einen Falle, bei einem Maultier von der abyssinisch-ägyptischen Grenze, handelt es sich nach Ansicht des Verf.'s um eine Infektion mit Trypanosoma dimorphon oder um eine Doppelinfektion mit Nagana und Baleri. In dem zweiten Falle ist der Erreger das neue Trypanosoma nanum.

— (**11**). Sur des culicides de la Guinée française et sur l'index endémiques du paludisme dans cette region. No. 13. p. 562—564.

— (**12**). Observations au sujet de la communication de M. Cazalbou. No. 13. p. 565.

Die von Cazalbou (siehe dort) angeführte Krankheit „Soumaya" ist möglicherweise identisch mit der Mbori. Unter den Stechfliegen, die Cazalbou im französischen Sudan gesammelt hatte, befanden sich keine Glossina-Arten, sondern vier Vertreter von Stomoxys u. Tabanus.

— (**13**). A propos de la communication de M. M. Edm. et Et. Sergent. No. 14. p. 672.

Kurzer Bericht über das Vorkommen großer Haemogregarinen bei Fröschen von Transvaal u. Madagaskar, im Anschluß an eine Mitteilung von Edm. u. Et. Sergent. Da sich geringe Verschiedenheit von Haemogregarina magna Grassi u. Feletti erkennen ließ, so bezweifelt Verf. die Identität beider Arten u. hält das Vorhandensein mehrerer Arten für wahrscheinlich, die sub No. 17 auch beschrieben werden.

— (**14**). A l'occasion du procès-verbal. No. 17. p. 791—792.

D. in den Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59:

— (**15**). A propos du procès-verbal. No. 25. p. 76.

Die Mißerfolge von Brumpt u. Wurtz seien auf zu wenig intensive Arsenbehandlung zurückzuführen.

— (**16**). Réponse à M. Brumpt. No. 29. p. 318.

Zusammenfassung der Tatsachen zur Bestätigung seiner Ansichten bezüglich des Trypanrot. [Contra Brumpt (2)].

— (**17**). Contribution à l'étude des grandes hémogrégarines des Grenouilles. No. 26. p. 172—175, 9 figs. im Text. — 2 neue Arten von Haemogregarina theïri u. neireti.

— (**18**). Sur une Hémogrégarine de Varanus niloticus. No. 26. p. 175—176, 6 figs.

Haemogregarina varani n. sp. Vermehrung wurde nicht beobachtet. Die infizierten Erythrocyten schienen kaum verändert zu sein.

— (**19**). Sur une Hémamibe nouvelle de Testudo pardalis. No. 27. p. 176—178, 5 [9] figs.

Haemamoeba, testudinis n. sp., neuer pigmentierter Blutparasit.

— (**20**). Sensibilité des gerboises aux trypanosomiases. No. 27 p. 250—251.

Bericht über künstliche Infektion von Springmäusen, Jaculus orientalis Erxl., mit den Trypanosomen der Schlafkrankheit u. der Surra von Mauritius.

— (**21**). A propos de la communication de M. M. Edm. et Et. Sergent. No. 27. p. 253. — Siehe Sergent (10), (12) u. Laveran (14).

— (**22**). A propos de la communication de M. Montoya y Flores. No. 30. p. 331—332.

Ablehnende Kritik des von Montoya entdeckten Malariaerregers.

E. Sonstige Publikationen.

— (23). Un cas de maladie du sommeil chez un blanc. Acad. de Méd. séance du 25 avril 1905. — Arch. génér. de Méd. t. 195. No. 18. p. 1141. — Fall bei einem Missionar vom Kongo, behandelt in Paris.

— (24). Un cas de maladie du sommeil chez un blanc. Semaine méd. No. 18. p. 213.

— (25). Rapport sur un travail de M. M. Soulié et Moreau intitulé le paludisme en Algérie pendant l'année 1904. Bull. de l'Acad. de méd., séance du 10 Octobre. — Siehe Soulié et Moureau.

— (26). Paludisme et Trypanosomiase. 8⁰. 124 pp. 13 fig. Paris, J. B. Baillière et Fils. Nouv. Traité et de Thér. publiée en fasc. part P. Brouardel et A. Gilbert, fasc. 5.

— (27). Haemocytozoa. Essai de classification. Bull. Inst. Pasteur T. 3. p. 809—817.

Laveran, A. et **Lucet.** Deux hématozoaires de la perdix et du dindon. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 141. No. 18. p. 673—676, 5 figs. — Haemamoeba smithi n. sp.

Infektion von Rebhühnern. Perdix cinerea aus Ungarn mit einer Haemoproteus-Art (= Haemamoeba relicta des Verf.'s). — Beschreibung eines neuen Leucocytozoons Haemamoeba smithi n. sp. = Leucocytozoon smithi n. sp. Lühe aus Truthühnern Meleagris gallopavo domestica, siehe im system. Teil.

Laveran, A. et **F. Mesnil.** Sur le Surra et sur la différenciation des Trypanosomiases. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140 No. 13 p. 831 —836.

Bringen Angaben über die Unterscheidung der verschiedenen Trypanosomeninfektion durch das biologische Verfahren, speziell über die Beziehungen der Surra von Mauritius zu der vorderindischen Surra. Sie sind beide identisch, nur ist die Virulenz am größten in Vorderindien, geringer auf Mauritius, am geringsten in Nordafrika (bei der Mbori).

Laveran, A. et **Nègre.** Sur un protozoaire parasite de Hyalomma aegyptium. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 964—966, 1 fig.

Die Verf. fanden im Darmkanal einer auf Testudo mauritanica schmarotzenden Zecke (Hyalomma aegyptium) ein eigenartiges Protozoon. Dasselbe vermehrt sich innerhalb einer Cyste durch multiple Teilung. Cysten oval, 24—28 μ l., 11—13 μ br. mit 16 Sporozoiten, die 12 μ l. u. 2 μ br. sind. Es kann sich möglicherweise nach Ansicht der Verff. um ein Entwicklungsstadium von Haemogregarina mauritanica handeln. — Siehe auch Nicolle, C. u. Comte, C.

Laveran, A. u. **Vallée.** Sur un cas de transmission par les Ixodes de la spirillose et de la piroplasmose bovines. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140 p. 1515—1517.

Lay, E. Profilassi chininica in Tenlada [Sardegna]. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 611—623.

Lebailly, Charles. Sur des hématozoiaires nouveaux parasites de la barbue [Bothus rhombus L.] Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59.

No. 28. p. 304. — 2 neue Arten: Trypanosoma bothi n. sp., Haemogregarina bothi n. sp.

Léduc, Stéphane. Production artificielle des figures de la karyokinèse. Compt. rend. Assoc. franç. Av. Sc. Sess. 33 p. 816—819, 1 fig.

— (2). Segmentation des celles artificielles. t. c. p. 816—819, 1 fig.

Léger, Louis (1). Sur les Hémoflagellés du Cobitis barbatula L. Ann. Univ. Grenoble T. 17. p. 92—97. — Trypanoplasma barbatula u. Tryp. varium.

— (2). Notes sur les parasites des Diptères piqueurs. Ann. Univ. Grenoble. T. 17. p. 99—105, 6 figg.

— (3). Sur la présence d'un Trypanoplasma intestinal chez les poissons. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 11. p. 511—513. Trypanoplasma intestinalis. — Siehe im system. Teil.

— (4). Un nouveau type cellulaire de Grégarine à cytoplasme métamérisé. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140. No. 8 p. 524—526, 1 fig.

Kurze Beschreibung von Taeniocystis n. g. mira n. sp. aus dem Darme der Larven von Ceratopogon solstitialis, die einen taenienartig gegliederten Körper hat.

— (5). On the affinities of Herpetomonas subulata, and the phylogeny of the Trypanosomes. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 16. p. 676 —678.

Ist eine Übersetzung vom Titel p. 59 sub No. des Berichts f. 1904.

Léger u. Duboscq. Sur la régéneration épithéliale dans l'intestin moyen de quelques Arthropodes. Arch. de Zool. expér. 3. sér. T. 10. Notes et Revue. No. 3, p. XXXVI—XLII.

Kommen bei Gelegenheit der Betrachtung über die Regeneration des Epithels im Mitteldarm einiger Arthropoden auch auf einige Gregarinen zu sprechen. Sie heben die Häufigkeit von Mitosen im Darmepithel solcher Scolopender hervor, die mit mittelgroßen Pterocephalus infiziert sind. — Sie machen ferner Angaben über die Regenerationszone an der Grenze von Mittel- u. Enddarm von Gryllus, die vorzugsweise von Diplocystis zur Durchwanderung des Darmes benutzt wird.

Léger, Louis et **Edmond Hesse.** Sur un nouveau Protiste parasite des Otiorhynques. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 92—94. — Mycetosporidium n. g. talpa n. sp.

Der genannte eigenartige Parasit zeigt Beziehungen sowohl zu den Haplosporidien wie zu den Myxomyceten. Er ist im Mittel 8 μ groß und bildet „Sporangien" mit 75—100 Sporen, deren jede 8 Kerne mit vielleicht ebenso vielen kleinen Keimen enthält.

— (2). Sur un nouveau protiste parasite des Otiorhynques. 8⁰. 3 pp. Annales de l'Univ. de Grenoble T. 17. No. 1. p. 107—109. — Siehe den vorhergehenden Titel.

Legrand, H. u. **E. Axisa.** Über Anärobien im Eiter dysenterischer Leber- und Gehirnabscesse in Ägypten. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 49. p. 1959—1960.

4 Fälle von postdysenterischem Leberabsceß.

Lehmann. Die neueste Forschung über Infektionskrankheiten. Münchener med. Wchschr. Jahrg. 52. No. 24. p. 1171.

Kurzer Bericht über einen Vortrag die neuere Protozoenforschung betreffend.

Lehmann, K. B. III. Demonstrationen einiger Präparate von Protozoenkrankheiten. Sitzungsber. Ges. Würzburg 1905 p. 69—71.

Spirochaete der Syphilis u. die „Guarnieri'schen Körperchen" der Pocken als Protozoen betrachtet.

Leishman, W. B. and **J. C. B. Statham.** The development of the Leishman body in cultivation. Journal of the Roy. Army Med. Corps vol. 4. p. 321—334, with 1 pl. 2 figs.

Schilderung des Obduktionsbefundes eines Falles von Kala-Azar u. Verteilung der Parasiten im Körper. Züchtung der Leishman-Donovanschen Körperchen nach der Methode von Rogers. Veränderungen, die die Parasiten von Tag zu Tag erleiden. Eingehende Beschreibung der Parasiten. Charakteristisch ist das frühzeitige Auftreten von Vakuolen von meist 0,5—1 μ Durchmesser in den kultivierten Parasiten, die Verf. als Nahrungsvakuolen betrachtet, deren Auftreten mit dem raschen Wachstum der Parasiten zusammenhängt. Vermehrung durch Teilung wurde schon frühzeitig beobachtet. Eigenartiger Teilungsvorgang bei der ausgebildeten Flagellatenform, die zur Abspaltung spirochätenähnlicher Gebilde führt. Gelegentlich wurden auch mehrere solcher feinen Parasitenformen von der elterlichen Form abgespalten. Sie zeigten zwei auch mehrere Chromatinflecke u. charakteristische Vakuolisierung. Die losgelösten schlanken Formen entwickelten dann eine Geißel und waren beweglicher als die übrigen größeren Flagellatenformen. Verff. halten es deshalb nicht für unmöglich, daß sie sich wie die großen Flagellatenformen durch fortgesetzte Zweiteilung vermehren u. hierbei wie Spirochaete ziemanni Schaudinn ultramikroskopisch klein werden. In den Kulturen blieben die Parasiten bis zum 21. Tage beweglich. Infektionsversuche an Tieren verliefen erfolglos. Weitere Details siehe im Original.

Lemmermann, E. (1). Brandenburgische Algen. III. Neue Formen. Forschungsber. Plön Bd. 12. p. 145—153, Taf. 4.

— **(2).** Beiträge zur Kenntnis der Planktonalgen. XX. Phytoplankton aus Schlesien. — XXI. Das Phytoplankton sächsischer Teiche. t. c. p. 154—168.

— **(3).** Flagellatae, Chlorophyceae, Coccosphaerales und Silicoflagellatae. Nord. Plankton (2) XXI 1903, 40 pp. 135 Textfig.

Allgemeine Aufzählung der Formen aus obigen Gruppen, die nördlich vom 50. Breitengrad vorkommen. Verbreitung u. Diagnosen.

— **(4).** Über die von Herrn Dr. Walter Volp auf seiner Weltreise gesammelten Süßwasseralgen. Abhandlgn. Ver. Bremen Bd. 18. p. 143—174, 1 Taf. (XI).

Lemoal. Considérations étiologiques sur la fièvre bilieuse hémoglobinurique. Annales d'hyg. et de méd. colon. T. 8. No. 4. p. 532—538.

Lesage, A. Culture de l'amibe de la dysentérie des pays chauds. Ann. Instit. Pasteur T. 19. p. 9—16, 2 pls.

Untersuchung über Züchtung von Amöben aus dysenterischen Stühlen.

Levaditi, C. (1). Sur un nouveau Flagellé parasite du Bombyx mori (Herpetomonas bombycis). Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 141 No. 16. p. 631—634, 11 figg. — Herpetomonas bombycis n. sp.

— **(2).** Syphilis congénitale et Spirochaete pallida Schaudinn. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 845—847.

— **(3).** L'Histologie pathologique de l'hérédo-syphilis dans ses rapports avec le Spirochaete pallida Schaudinn. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 p. 342—344.

— **(4).** Sur la coloration du Spirochaete pallida Schaudinn dans les coupes. t. c. p. 326—327.

Levaditi, C. et **F. Lange.** La spirillose du lapin. Mécanisme de la crise. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 843—845.

Levaditi, [C]. et **Manouélian (1).** Histologie pathologique des accidents syphilitiques primaires et secondaires chez l'homme, dans ses rapports avec le Spirochaete pallida. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 527—529.

— **(2).** Histologie pathologique du chancre syphilitique du singe, dans ses rapports avec le Spirochaete pallida. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 521—531.

Levaditi [C.] et **Paul Salmon (1).** Localisations du spirochète dans un cas de syphilis héréditaire. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 465—466.

— **(2).** Sur un cas de syphilis héréditaire tardive, avec présence du Spirochaete pallida dans les viscères. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 344—346.

Levaditi et **Sevin (1).** L'influence des serums normaux des mammifères et des oiseaux sur le Trypanosoma paddae. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 15 p. 694—695.

Agglutinationsversuche mit Trypanosoma paddae: Serum von Meerschweinen und Mäusen wirkungslos, Serum von Ratten wirkt dagegen immobilisierend und trypanolytisch.

— **(2).** Mécanisme de l'immunité naturelle des mammifères et des oiseaux vis-à-vis du Trypanosoma paddae. t. c. No. 15. p. 695—696.

Beide liefern den Nachweis, daß die Unempfindlichkeit der Mäuse für Trypanosoma paddae auf Phagocytose beruht. Sie infizierten trypanosomenhaltiges Blut in die Bauchhöhle u. fanden am 5. Tage sogar Teilungsstadien, am 11. sogar noch lebende Trypanosomen, die dann aber von den Phagocyten gefressen wurden. Nach vorher erzeugter lokaler Leucocytose (durch Injektion von $^3/_4$ ccm Kochsalzlösung 24 Std. vorher) trat eine Beschleunigung der Phagocytose ein, so daß schon am 5 Tg. kein Trypanosoma zu finden war.

Lewis, J. u. **Williams, H. W.** The results of attempts to cultivate Trypanosomes from frogs. Amer. Med. vol. IX p. 491.

von Leyden, E. Über die parasitäre Theorie in der Ätiologie der Krebse. Berliner klin. Wochenschr. Jahrg. 42. p. 345—350.

von Leyden [**Ernst**] und **Loewenthal.** (**1**) Demonstration der Entamoeba buccalis (Ges. Charité Ärzte Berlin) Berlin. klin. Wochenschrift Jahrg. 42. p. 187. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 7. Ver.-Beil. (Ver. f. inn. Med. Berlin, 23. Jan.) p. 282—283. Vergleiche die Publikation No. 2.

— (**2**). Entamoeba buccalis Prowazek bei einem Falle von Carcinom des Mundbodens. Charité-Annalen Jahrg. 29. p. 3—11, 1 Taf.

Beide fanden in den schmierigen Massen eines Carcinoms des Mundbodens eine Amöbe, identisch mit Entamoeba buccalis Prowazek. Im Krebse selbst wurde sie nicht gefunden. Größe zwischen 8—20 μ. Die lebhafte Bewegung schwand schon nach 10 Min., wenn die Bewegung selbst bis zu 19 Std. anhielt. Ektoplasma häufig sehr mächtig entwickelt, im Leben vollkommen hyalin u. stark lichtbrechend, gefärbt häufig deutlich alveolär. Pulsierende Vakuole fehlend. Ausführliche Schilderung der Struktur und Teilung des Kernes. Die von Steinberg 1862 geschilderte Amöbe ist wohl dieselbe Art.

Liebetanz, E. Die parasitischen Protozoen des Wiederkäuermagens. Berlin. tierärztl. Wochenschr. No. 19.

Verf. fand im Magen vom Rind, Schaf, Ziege und Reh 11 verschiedene Cercomonadinen-Arten, ferner zwei neue Protozoen aus dem Rindermagen (Amoeba bovis u. Mastigamoeba bovis). Leider sind die Beschreibungen unvollkommen.

Lillard, J. T. The importance of staining the malarial parasite. Texas State Journal Med. (Fort Wooth) vol. 1. p. 198—200.

Lillie, Ralph S. (**1**). The Conditions Determining the Disposition of the Chromatic Filaments and Chromosomes in Mitosis. Biol. Bull. vol. 8 p. 193—204, 5 figg.

— (**2**). The Physiology of Cell Division. — I. Experiments on the Conditions determining the Distribution of Chromatic matter in Mitosis. Amer. Journ. Physiol. vol. 15. p. 46—84, 26 figg.

Gegenseitige elektrostatische Anziehung und Abstoßung spielen eine wichtige Rolle bei der Bestimmung der Lage und Bewegung der Chromosomen u. Chromatinfäden (as colloid aggregates) während der Mitose. Studien über Modelle. Rückstoßende Kraft der Astralcentren auf die Chromosomen (Äquatorialplatte), infolge negativer Ladung beider.

Lingard, A. (**1**). A Short Account of the Various Trypanosomata Found to Date in India in the Blood of some of the Lower Animals and Fish. Indian Med. Gaz. vol. 39. 1904. No. 12. p. 445—447.

Aus Indien sind bis jetzt 8 Trypanosomenarten bekannt: 1. Trypanosoma lewisi, 2. Trypanosoma evansi, 3. Trypanosoma lingardi, 4. Trypanosoma sp. der Fische, 5. Trypanosoma bandicotti bei Mus giganteus, 6. Trypanosoma sp. bei Rindern der Ebene, 7. Trypanosoma sp. bei Rindern des Hügellandes, 8 Trypanosoma equiperdum.

— (2). Report on Dourine in different breeds of Equines together with an account of vesicular exanthema and pyroplasmosis which occured as complications. 8⁰. V + 84 + XCIX pp. 16 pls. Calcutta.

Vorkommen der Dourine in Indien. Ausführliche Schilderung des Verlaufs der Krankheit. Inkubation (10—50 Tg.) Krankheitserscheinungen. Auftreten der Flecke (plaques) etc.

Das Trypanosoma ist in der Regel kleiner als Tryp. evansi, die bei letzterer im lebenden Zustande zahlreich im Plasma vorhandenen stark lichtbrechenden Körnchen und die im gefärbten Präparate zahlreichen Chromatinkörnchen sind beim Dourinetrypanosom nur in geringer Zahl und Größe vorhanden. Auch die Art der Längsteilung soll Differenzen erkennen lassen. Die Teilung beginnt beim Dourineparasiten bald am Vorder-, bald am Hinterende, zuweilen sollen beide Enden schon in Teilung begriffen sein, während der Kern sich noch nicht geteilt hat. Der Blepharoblast liegt im Gegensatz zum Tryp. brucei sehr dicht vor dem kurzen, mitunter zugespitzten, häufiger aber abgerundeten Hinterende. Mitteilungen über ein mit Leukoderma verbundenes Bläschenexanthem und Babesia-Infektionen.

Vortreffliche Schilderung der Krankengeschichte u. der Hautaffektionen. Ausführliche Schilderung der Symptomatologie (Flecken, Krankheitsperioden etc.) im Ref. von Lühe, Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 21. p. 53—55.

Giebt auch einen kurzen Bericht über Fälle von Rinder-Babesiose. Verf. glaubt an das Vorkommen ein und derselben Babesienart bei Menschen u. Tieren. Vergleiche auch den Bericht f. 1904.

Linton, Edwin (1). The Death (?) of an Amoeba. Science N. S. vol. 22. p. 88—90, 8 figg.

— **(2).** Parasites of fishes of Beaufort, North Carolina. Bull. Bureau Fish. Washington vol. XXIV, 1904. (publ. 1905) p. 321—428, 34 pls.

— **(3).** Siehe Thomas, H. W. u. Linton.

Lipschütz, B. Untersuchungen über die Spirochaete pallida Schaudinn. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1832—1836.

Loaeza, A. Algunas palabras relativas à la manera como hoy se estudia la distribución geográfica del Paludismo, y deducciones profilácticas. Anales del Inst. Med. Nac., Mexico T. 6. 1904, p. 293—300.

Loewenthal, W. (1). Entamoeba buccalis (Ver. inn. Med. Berlin). Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 282—283.

— **(2).** Neuere Veröffentlichungen über parasitierende und krankheitserregende Protozoen. Berliner klin.-therap. Wchschr. No. 18, 20, 21. — Zusammenfassende Besprechung.

Lorand (1). Schlafkrankheit. 22. Kongr. f. inn. Med., Wiesbaden 12. bis 15. April. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 17. Ver.-Beil. p. 695.

Findet in dem Symptombilde der Schlafkrankheit Ähnlichkeit mit den Erscheinungen des Myxödems. Schilddrüsentabletten erzielten aber keinen Erfolg.

— (2). Beitrag zur Frage über das Wesen und die Behandlung der ostafrikanischen Schlafkrankheit. Verhdlgn. d. 22. Kongr. f. inn. Med. in Wiesbaden p. 395—401. — Vergleiche Titel No. 1.

Lord, J. E. The micro-flora of our wells and surface troughs. Trans. Manchester Micr. Soc. 1904 (publ. 1905) p. 55—57.

Löwit, M. Der Nachweis sichelförmiger Gebilde im myelämischen Blute bei Giemsa-Färbung. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. Orig. Bd. 39. p. 274—276, 1 Taf.

Lucet, —. Siehe Laveran, A. u. Lucet.

Lucy, S. Medical Report of the State of Pahang for 1903. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 6. — Select. from Colon. Med. Reports p. 22—23.

de Luna, G. Il brivido febbrile. Policlinico vol. 12, p. 1117—1125.

Lutz, L. Méthodes de recherche du microorganisme de la syphilis. Bull. Sc. pharmacol. T. 12. p. 93—96, 1 fig.

Lyon, E. P. (1). On Jensen's Theory of Geotropism in Paramaecium. Proc. Amer. Journ. Physiol. Boston 1904/1905 vol. 13 p. XV—XVI.

Sie beruht nicht auf Differenzen im hydrostatischen Druck, da Centrifugieren (like conditions) die Paramaecien dazu veranlaßt gegen die Centrifugalkraft zu schwimmen. — Vergleiche auch die folg. Publikation.

— **(2).** On the Theory of Geotropism in Paramaecium. Amer. Journ. Physiol. vol. 14. No. 5. p. 421—432, 2 figg.

Gegen die mechanischen Theorien des Geotropismus. Es scheint, als ob die Schwerkraft direkt auf die innere Constituente der Zelle wirkt.

Untersuchungen über den Geotropismus von Paramaecium. L. hält denselben für einen aktiven Vorgang. Die gesetzmäßige Orientierung ist nach Analogie der für höhere Tiere geltenden Statocysten-Theorie zu erklären, durch die verschiedene Dichtigkeit der verschiedenen Teile des Protozoons, auf welche deshalb auch die Schwerkraft verschieden wirkt.

Mac Dougall, R. S. The Protozoa and their relation to disease. Trans. Highland and Agric. Soc. Scotland (5) XVII p. 240—270, Textfig. 45—53.

Mackie, P. Leishman-Donovan disease. Lancet 1905. II. p. 185.

Mac Lennan, Alexander. On Spirochaete pallida (Glasgow med. chir. Soc.). Lancet vol. 169 p. 1776.

MacNalty, A. S. Trypanosomiasis and sleeping sickness. Trans. Oxford Club 1905, No. 25. p. 449—463.

Allgemeiner Bericht über Trypanosomen u. Trypanosomosen.

Mac Neal, W. J. siehe Novy, F. G. u. MacNeal.

Magnizky, R. S. Zur mikroskopischen Technik der Infusorien. Zool. Anz. Bd. 29. p. 292—295.

Manders, N. Surra as it Occurs in Mauritius. Journal Roy. Army Med. Corps London, vol. 5. p. 623—626.

Erneute Besprechung der Surraepidemie auf Mauritius.

Mankowski, A. F. Zur Frage von den Mitteln zur Vertilgung der Mücken, als Verbreiter der Malariainfektion. Centralbl. f. Bakter. Abt. 1. Orig. Bd. 39. Hft. 3. p. 277—279, 3 Textfig.

Manson, Patrick (1). Notes on Two cases of Febrile Tropical Splenomegaly (Kala-azar) and a Suggestion. (British med. Ass.) Lancet, vol. 169. p. 386.

— **(2).** Note on two cases of febrile tropical splenomegaly (Kala-Azar) and a suggestion. British med. Journal vol. 2. No. 2341. p. 1261—1263, with fig.

2 Krankheitsgeschichten von tropischer Splenomegalie nebst Allgemeinen Bemerkungen. Fall 1: Inkubationsdauer: 10 Tg., Fall 2: interessant, weil nach dem Tode außer typischen Leishman-Donovan'schen Körperchen eigenartige ovale bis birnförmige Gebilde beobachtet wurden. Verf. möchte sie für Entwicklungsstadien von Leishmania donovani halten. Über das Verhältnis von Kala-Azar mit der endemischen Beulenkrankheit.

Mankowsky, A. Vernichtung der Mücken als Verbreiter der Malaria (Russisch). Russkij Wratsch No. 20. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 21. No. 26. p. 1047.

Mannaberg, J. Malarial diseases. Nothnagels Encyclop. Pract. Med. Malaria. Philadelphia and London. 8⁰. 517 pp. 7 Taf. — Siehe Jahresbericht f. 1899 p. 43.

Marcano. Sur le microbe du paludisme de M. Montoya y Flores. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 30. p. 329—330.

Die Malariaparasiten sollen bei Malaria nur gelegentlich vorkommen. Der wirkliche Krankheitserreger sei bisher noch nicht bekannt gewesen und wird als Proteococcus paludicus beschrieben!! Vergl. dazu auch Jolly, ferner Laveran (22).

Marek, J. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Beschälseuche. Zeitschr. f. Tiermed. Bd. 8, 1904 Hft. 1/2. p. 11—23. Hft. 3/4. p. 163—178, 3 Fig.

Bericht über 3 Fälle von Beschälkrankheit bei Stuten aus Kroatien. Histologische Untersuchung etc. siehe Ref. von Lühe, Baumgartens Jahresber. f. path. Mikroorg. Jahrg. 21. p. 53.

Marino, F. Au sujet de la coloration des Protozoaires. Ann. Instit. Pasteur T. 19. p. 351—352.

Mariotti, Bianchi, G. B. La malaria nella guarnigione di Roma nel biennio 1902/1903. Giorn. med. d. r. eserc. Roma vol. 52, 1904, p. 504.

Martirano, F. La profilassi della malaria nel Mezzogiorno d'Italia durante il 1904. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 443——460.

Masucci, A. Contributo allo studio delle successione morbose della malaria: l'anasarca acuto nella malaria recente. Ann. di Med. nav. Roma vol. 2. p. 5—27.

Marsech, Rudolf. Über die feinere Struktur der Negrischen Körper. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 659—660, 6 figg.

Marshall, D. G. Notes on tropical diseases. Trypanosomiasis and sleeping sickness. Edinburgh Med. Journal n. ser. vol. 18. p. 44—48.

Martin, E. E. Trypanosomiasis in cattle of India. Journal of comp. Pathol. and Ther. vol. 18. p. 144.

Bespricht die Trypanosomeninfektion (Surra) indischer Rinder.

Martini, Erich (1). Untersuchungen über die Tsetsekrankheit zwecks Immunisierung von Haustieren. Unter Leitung des Geh. Med.-Rathes Prof. Dr. Robert Koch. Arch. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 50. Hft. 1. p. 1—96, 2 Taf. (I, II), 17 Fig.

M. fand in 2 aus Togo stammenden Barbarponys Tsetseparasiten von sehr verschiedener Virulenz. Sie waren auch morphologisch durch verschiedene lange Geißeln unterschieden (inkonstantes Merkmal wie aus vielfachen Überimpfungen hervorgeht). — Impfversuche, Immunisierung etc. Vergleiche ferner das Ref. von Lühe, in Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jhg. 21. p. 45—46.

— **(2).** Beobachtungen an Arcella vulgaris. Zeitschr. f. wissensch. Zool. Bd. 79. p. 574—619, 3 Taf.

Encystierung, Degenerationsvorgänge. Bildung von Sekundärkernen.

Massaglia, A. Le lesioni anatomo-patologiche causate dal Trypanosoma Evansi nell'infezione sperimentale del sorcio, del topo e della cavia. Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino 4. sér. vol. 11. p. 491—498, 1 Taf.

Untersuchung der pathologischen Veränderungen bei verschiedenen an Surra erkrankten Versuchstieren.

Massart, J. Liste des Flagellates observés aux environs de Coxyde et de Nieuport. Ann. Soc. Entom. Belge Micr. 1900—1901, Pt. I. p. 75—83.

Mathias, H. B., C. T. Blackwell and **W. B. Leishman.** Two cases of dum-dum fever. Journ. of Royal Army Med. Corps vol. 2. p. 303—319.

Matthews, E. A. S. The etiology of dysentery with some notes on treatment. Indian Med. Gaz. vol. 40. p. 253—257.

Bringt Mitteilungen über Tropendysenterie in Indien.

Di Mauro siehe Russo, A. u. Di Mauro.

Mayer, M. Experimentelle Beiträge zur Trypanosomeninfektion. Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Ther. Bd. 1. p. 539—546.

Versuchte auf experimentellem Wege die Lösung der Frage der Toxinbildung seitens der Trypanosomen zu fördern. Er findet dabei eine weitgehende Übereinstimmung zwischen der Naganainfektion u. der bakteriellen Infektion, sowohl hinsichtlich des Verhaltens der Eiweißkörper des Blutplasmas, wie hinsichtlich der Bildung von Präcipitinen. Versuchsreihen etc. Vergl. das Ref. von Lühe im Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jhg. 21. p. 47—48.

Mayer, P. Protozoa für 1904. Zool. Jahresber. 1904 (publiz. 1905) 38 pp.

Mazzarelli, G. (1). Sulla pseudodifterite degli Agoni. Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Milano, vol. 44. p. 71—72. — Vergleiche Publik. No. 2. u. No. 3.

— (2). Intorno al Mixosporidio della pseudodifterite degli Agoni e sul suo ciclo di sviluppo. Monit. zool. ital. Anno 16, p. 227—229. — Ist die vorläufige Mitteilung zu No. 3.

— (3). Ricerche sulla epizoozia degli Agoni manifestatasi nel Lago di Lugano negli anni 1904 e 1905. Aquicolt. Lombardo, Milano Anno 7 p. 143—189, pl. 1—2, 2 fig.

Beobachtungen über eine epizootische Erkrankung der Maifische des Luganer See. Sie wird auf eine Infektion mit Branchiophaga n. g. alosicida n. sp. zurückgeführt. Der Parasit befällt die Kiemen, zerstört das Epithel u. führt zu einer Verklebung der einzelnen Kiemenblättchen. Verf. unterscheidet außer Meronten u. Sporonten noch Pseudosporonten, die eine amöboide Tochtergeneration liefern u. zur Autoinfektion dienen. Sporenähnlich wie bei Gurleya tetraspora.

Außer den Myxosporidien wurde auf den Kiemen ein Infusor gefunden. Wahrscheinlich eine n. sp. von Cyclochaeta.

Mc Culloch, H. D. Negro immunity from malaria and yellow fever. British med. vol. 1 No. 2298 p. 103.

Mc Kenzie, J. A case of Dum-dum fever [Kala-Azar]. Journal of the Roy. Army Med. Corps vol. 5. p. 628—630, 1 Textfig.

Mc Wexney, E. J. (1). On the Relation of the Parasitic Protozoa to each other and the Human Disease. The Lancet Jahrg. 83. vol. 168. [1905, vol. I] No. 4256. p. 783—787. — Sehr brauchbare zusammenfassende Besprechung.

— (2). Dr. Schaudinn's Work on Blood Parasites. British med. Journal vol. 1. No. 2306 p. 570—571. — Kritische Besprechung unter Berücksichtigung der Publikation von Novy u. Mc Neal.

— (3). On the relation of the parasitic protozoa to each other and to human disease. Abstract. British med. Journal vol. I No. 2308 p. 656—657. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag. Nichts Neues.

Megaw, J. W. D. Some Points connected with Liver Abscess as seen in Calcutta. Indian Med. Gaz. vol. 40. No. 3.

Mégnin, P. Sur la biologie des Tiques ou Ixodes. Journal de l'Anat. et de la Phys. 40. année p. 569—589 avec 4 figs.

Bestreitet immer noch die Übertragung der Babesien durch Zecken.

Meisenheimer, Johannes. Die tiergeographischen Regionen des Pelagials, auf Grund der Verbreitung der Pteropoden. Zool. Anz. Bd. 29. p. 155—163, 1 Karte.

Meixner u. **Kudicke.** Chininprophylaxe in Deutsch-Ostafrika. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 11. p. 479—499.

Memmo, G. F. Martoglio, u. **C. Adani.** Infezione protozoarie negli animali domestici in Eritrea. Annali d'Igiene sperim. fasc. 1.

Die Verff. fanden in Eritraea Trypanosomeninfektionen längs der Küste und in der niederen Region der Sahel bei Rindern, Schafen und Ziegen. Hunde und Mäuse waren auffälliger Weise für diese Trypanosomen nicht empfänglich. Zwei Rindern mit cerebralen Symptomen wiesen zwei von Trypanosomen bedingte Erweichungsherde in den

Stirnlappen auf, im Blute u. in der Cerebrospinalflüssigkeit wurden die Trypanosomen aber nicht aufgefunden. — Angaben über Bakterieninfektionen bei Rindern und Hunden.

Mendes, A. C. Glossinas de Angola. Arch. d. Hyg. e Pathol. Exoticas Lisboa vol. 1. fasc. 1 p. 66—72, 4 Taf. — Vorkommen der Tsetsefliegen in Angola.

Mense, C. Vorschlag zu therapeutischen Versuchen mit Röntgen-Strahlen bei der afrikanischen Schlafkrankheit und anderen Trypanosomenkrankheiten. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 7. p. 306—308.

Mengarini, M. T. Sulla coniugazione delle Amebe. Atti d. R. Accad. d. Lincei, Rendiconti, Cl. di fis. mat. e natur. 5. ser. vol. 12. 1903, sem. 1. p. 274—282, con 4 fig.

Untersucht u. schildert die auf Kulturen von Fucus crispus kultivierte Amoeba undulans. Beschreibung eines anscheinenden Kopulationsvorganges. Verschmelzung eines größeren [„Makrogamet" des Verf.] u. eines kleineren Individuums [„Mikrogamet"]. Lebhafte Bewegung des Verschmelzungsproduktes. Nach 24 Std. nur noch Vorhandensein von Cysten, in denen sich dann 8 — 10 „Sporen" bildeten.

Mereschkowsky, C. Über Natur und Ursprung der Chromatophoren im Pflanzenreiche. Biol. Centralbl. Bd. 25. p. 593—604.

Über die Beziehungen der Zoochlorellen zu Amoeba viridis und andere Fälle von Symbiose unter den Protozoa.

Merk, Ludwig. Über den Cytorrhyctes luis (Siegel). Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 926—928, 4 Fig.

Mesnil, Felix (1). Aperçu sur l'hérédité dans les maladies à Protozoaires. Bull. Instit. Pasteur T. 3. No. 10. p. 401—408. — Zusammenfassende Besprechung der bisherigen Erfahrungen über Vererbung der Protozoeninfektion. Ausführlicher als No. 2.

— **(2).** Aperçu sur l'hérédité dans les maladies à protozoaires. Compt. rend. Assoc. franc. Av. Sc. Sess. 33 (1904) p. 1516—1523.

Bei einem invertebraten Zwischenwirt. Aktives Eindringen des Parasiten in das Ei des Wirtes im amöboiden Stadium.

— **(3).** Le protozoaire du bouton d'Orient. Compt. rend. 6 me Congr. internat. Zool. Genève W. Kündig et fils 8°. p. 384.

Begleitwort zu einer Demonstration. Kurze Bemerk. von Mesnil, Nicolle u. Remlinger (cf. Bericht f. 1904).

— **(4).** Chromidies et questions connexes. Bull. Instit. Pasteur T. 3. No. 8. p. 314—322, 7 figg.

Zusammenfassende Besprechung einiger neuerer Forschungsresultate betreffs der Protozoen-Kerne. Besprochen werden: 1. die vegetativen Chromidien oder „Trophochromidien", 2. die reproduktiven Chromidien oder „Idiochromidien", 3. Dualismus und Dimorphismus der Protozoenkerne, 4. diffuse Kerne und amöboide Kerne (besonders bei Bakterien u. bei den in Tintenfischen schmarotzenden Infusorien). — cf. auch Gonder.

— (5). Siehe Caullery, M. u. Mesnil, ferner Laveran u. Mesnil.

Metchnikoff, E. (1). La syphilis expérimentale. Bull. Instit. Pasteur T. 3. No. 12. p. 489—497, 537—546, 3 figg.

Referat über die Syphilisforschung der letzten 2 Jahre.

— (2). Experimental syphilis. The Med. Magazine vol. 14. p. 512.

Metchnikoff, El. et Em. Roux (1). Etudes expérimentales sur la syphilis. Ann. Instit. Pasteur T. 19. p. 673—698, 2 figg. No. 11. [Quatriéme Memoire].

— (2). Recherches microbiologiques sur la syphilis. Bull. Sci. pharmacol. T. 11. p. 335—342. — Bull. de l'Acad. de méd. Sér. No. 20. 1905.

Cytorrhyctes et Spirochaete, en faveur de la dernière. Bestätigung der Ansicht Schaudinns, daß Spirochaete pallida eine pathogene Rolle spielt.

Mettam, A. L. A Note on bovine piroplasmosis. Journ. Hygiene vol. V p. 271—273.

Minchin, E. A. Report on the Anatomy the Tsetse-fly [Glossina palpalis]. Proc. Roy. Soc. London, ser. B. vol. 76. p. 531—547, with 7 figs.

Minchin, E. A. and **H. B. Fantham.** Rhinosporidium kinealyi n. g. n. sp., a new Sporozoön from the Mucous membrane of the Septum Nasi of Man. Quart. Journ. micr. Sci. vol. 49. p. 521—532, 2 ser. 2 pls. (30—31).

Wurde im Nasenpapillom des Nasenseptums eines Inders entdeckt, möglicherweise zu den Haplosporidien gehörig. Doch liegen keine ausführlichen Untersuchungen vor wegen Mangel hinreichenden Materials.

Mine. Besondere Seuchen in Formosa. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. 8. Hft. 10. p. 467—469.

Mitteilungen über die Dysenterie auf Formosa. Amöben wurden stets gefunden. Shiga, Kruse u. Flexner haben vergeblich nach den Bazillen gesucht. Ein Zusammenhang zwischen Dysenterie und Leberabsceß daher unbestreitbar. Erkrankungen am zahlreichsten im Juni —August, am geringsten Februar bis April. Abnahme der Ruhr unter den japanischen Truppen seit 1900.

Mine, M. N. Über 6 Fälle von isolierter motorischer Aphasie nach einem Malariaanfall. Archiv f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 12. p. 534—539.

Mingazzini, P. Contributo allo conoscenza dei Cistoflagellati. Ric. Labor. anat. Roma 10, II. p. 97—108, 1 pl.

Mircoli, S. Riattivazione e persistenze di forme malariche in zone amalariche; influenza dell'ambiente sul determinismo clinico malarico. Clin. med. ital. Milano vol. 44 p. 434—450.

Miron. Purpura d'origine paludique. Bull. et mém. soc. méd. d'hôp. de Paris 3. sér. T. 22. p. 595.

Mitrophanow, P. Etude sur la structure, le développement et l'explosion des trichocystes des Paramécies. Archiv f. Protistenkunde Bd. 5 p. 78—91, 9 figg.

Die Trichocysten sind sekretorische Gebilde, analog der pulsierenden Vakuole. Das Ausstoßen geschieht durch Contraktion des Entoplasmas. Der Faden bildet sich aus der sezernierten Materie, die sich im Wasser nicht löst, aber darin eine beträchtliche Dichtigkeit (densité) erlangt.

Miyashima. Über Trypanosomen. Mitt. d. med. Ges. zu Tokio. vol. 19. p. 641—666. [Japanisch!]

Möllers, B. siehe Kleine, K. u. B. Möllers.

Mohler, John R. Texas Fever (Otherwise known as Tick Fever, Splenetic Fever or Southern Cattle Fever) with methods for its Prevention. U. S. Depart. Agric. Bur. anim. Industry Bull. No. 78. 48 pp., 3 pls.

Mohr, C. A. Some observations on aestivo-autumnal malarial fever. Mobile Med. and Surg. Journal vol. 6 p. 19—22.

Montel, R. Trypanosome d'un poisson de Cochinchine. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 1016—1017, No. 22. 1 fig. — T. clariae n. sp.

Monti, Rina (1). Un modo di migrazione de plancton fin qui sconosciuto. Rend. Istit. lombard. (2) vol. 38. p. 122—132.

— **(2).** Physiobiologische Beobachtungen an den Alpenseen zwischen dem Vigezzo- und Onsernonethal (1904). Forschungsber. biol. Station Plön Bd. 12. p. 63—89, 7 Textfig.

Moreau, L. et **H. Soulié.** La lutte contre le paludisme en Algérie. Arch. Parasitol. T. 9. p. 272—276.

— **(2).** Le paludisme en Algérie pendant l'année 1904 d'après les documents officiels. Alger. 8⁰. 36 pp.

Morant. A new habitat of Glossina morsitans. British med. Journ. vol. 1. No. 2320 p. 1347.

M. weist diese Form im ägypt. Sudan nach u. hat an A. Balfour in Khartum diesbezügliche Mitteilungen über die Lokalitäten geschickt, die hier kurz mitgeteilt werden.

Mori, Antonio (1). La profilassi antimalarica nella tenuta di Castello della Pietra (Grosseto) nel 1904. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 331—334.

— **(2).** Zur Prophylaxe. Allgem. med. Central-Ztg. Bd. 73, 1904, No. 42. p. 811—814.

— **(3).** La prophylaxie de la malaria. Bull. gén. Thérap. T. 150. p. 298—314.

Moritz, Oswald. Ein Spirochaetenbefund bei schwerer Anämie und carcinomatöser Lymphagitis. Deutsch. Arch. klin. Med. Bd. 84. p. 459—469, 1 Taf.

Moroff, Th. u. **J. Fiebiger.** Über Eimeria subepithelialis n. sp. Arch. f. Protistenk. Bd. 6. Hft. 2. p. 106—174, Taf. 8.

Diese Art wurde im subepithelialen Gewebe des Darmes von Karpfen gefunden. Beschreibung der Schizogonie, Gameten- und

Sporocystenbildung. Schien die Ursache einer mit dem Tode endigenden Erkrankung des Wirtes zu sein.

Mott, F. W. Observations on the Brains of Man and Animals infected with Various Forms of Trypanosomes. Preliminary Note. Proc. Roy. Soc. London, ser. B vol. 76 p. 235—242.

Pathologische Befunde an den Gehirnen von Menschen und Tieren, die der Schlafkrankheit zum Opfer gefallen waren. Er fand bei allen Meningo-Encephalitis.

Mugliston, T. C. and **G. D. Freer.** An Undescribed Form of Ulceration of the Large Intestine, probably of Amoebic Origin, causing in some Cases Abscess of the Liver. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 8. p. 113—115, with 2 figs. and 1 chart.

Beobachtungen von ulceröser Colitis in Penang bei Europäern, nie bei Tamilen od. Chinesen. Verff. führen sie auf Amöbendysenterie zurück. Nachfolgender Leberabceß war nicht ausgeschlossen. Die Form schien von der Dysenterie, wie sie in den Lehrbüchern geschildert wird, abzuweichen. In einem Falle wurden im Eiter des Leberabscesses Amöben nachgewiesen.

Mulzer, Paul. Über das Vorkommen von Spirochaeten bei syphilitischen und anderen Krankheitsprodukten. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42 p. 1144—1149.

Muratet, L. siehe Sabrazès u. Muratet.

Murray, George. On a new Rhabdosphaere. Proc. R. Soc. London, vol. 78 B. p. 243—244, 1 fig. — Rhabdosphera blackmaniana n. sp.

Murray, J. (1). Microscopic Life of St. Kilda. Ann. Scott. Nat. Hist. 1905. p. 94—96.

Bringt auch Protozoa und Tardigrada.

— **(2).** Notes on the Biology of the Lochs of the Shin Basin. Geogr. Journ. vol. 26 p. 534.

Behandelt Heliozoa, Rotifera u. Crustacea.

— **(3).** The Rhizopods and Heliozoa of Loch Ness. Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. XXV p. 609—615.

Naab, J. P. Etwas über die Jahresbeule. Münchener med. Wochenschrift Jahrg. 52. No. 27. p. 1281.

Bringt Mitteilungen über die endemische Beulenkrankheit in Diarbekr am Tigris.

Nabarro, D. and **E. D. W. Greig. (1).** Further Observations on the Trypanosomiasis (Human and Animal). — I. Trypanosomata found in the Lower Animals in Uganda and East Africa. Rep. of Sleep. Sickn. Comm. of the Roy. Soc. London No. 5. p. 11—29, with 11 charts and pl. I u. II.

Handeln über Trypanosomen-Infektionen bei Rindern in Entebbe (Uganda) und Jinga (Busoga), bei einem Hunde der Abyssinischen Grenzkommission u. bei einem Maultier in Entebbe. Es handelt sich dabei teils um Nagana, teils um Surra, zum Teil um eine andere Trypanosomenkrankheit. Über die Überträger etc.

— **(2).** Further Observations on the Trypanosomiases (Human and Animal) in Uganda. — II. Continuation of the Observations on

Five Cases of Trypanosomiasis in Man, and of earlier Experiments on Monkeys and other Animals. Rep. of the Sleep. Sickn. Comm. of the Royal Soc. London No. 5. p. 29—38, with 5 charts.

— (**3**). Further Observations on the Trypanosomiases (Human and Animal in Uganda). III. Is there a Specific Carrier for each variety of Trypanosoma? Rep. Sleeping Sickn. Comm. R. Soc. London No. 5. p. 38—45. pl. III.

— (**4**). Further Observations on the Trypanosomiases (Human Animal) in Uganda. — IV. Is the Trypanosoma of Sleeping Sickness conveyed by the Tsetse-Flies met with in East Africa? ibid. p. 45—46.

Versuche mit Tsetsefliegen in Ostafrika. Gloss. palpalis ist dort noch nicht gefunden.

— (**5**). Further Observations on the Trypanosomiases (Human and Animal) in Uganda. V. Further Observations on the Distribution of the Tsetse Fly in Uganda. t. c. p. 46—47. — Beiträge zur Kenntnis der Glossina palpalis in Uganda.

Nagel. Über einen Fall von Infusorien-Enteritis. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52 No. 44 p. 2124.

Berichtet über einen Fall von Balantidium coli in Bochum. Prognose sehr ungünstig. Die Infektion, die zu hochgradiger Anämie geführt hatte, bestand anscheinend schon seit 2 Jahren. Radikale Beseitigung der Infusorien gelang nicht. Nach Einläufen von 1 $^0/_{00}$ Chininlösung schwanden die Tiere auf 10 Tg., um dann wieder zu erscheinen. Balantidium coli ist nach Ansicht des Verf.'s einer der gefährlichsten Darmparasiten des Menschen, viel gefährlicher als Ancylostomum duodenale.

Neave, S. Note on the use of chrysoidin in human trypanosomiasis. Lancet 83. Year, vol. 168 [1905 vol. 1] No. 4268. p. 1645—1646.

Chrysoidin wirkte in dem von ihm behandelten Falle günstiger als Arsenik, Trypanrot etc.

Neisser, A. Versuche zur Übertragung von Syphilis auf Affen. Zweite Mitteilung. In Gemeinschaft mit Privatdozent Dr. Gustav Bärmann ausgeführt. Deutsche med. Wochenschr. No. 19.

Neresheimer, E. Über vegetative Kernveränderungen bei Amoeba dofleini n. sp. Archiv f. Protistenkde. Bd. 6. Hft. 2. p. 147—165, 3 Fig. Taf. 7.

Schildert eine neue freilebende Amöbe, A. dofleini. Die Art ist interessant wegen ihrer biologischen Details wie Defäkation, zeitweise völlige Aneinanderlagerung mehrerer Individuen ohne wirkliche Verschmelzung oder sonstige Veränderung. Schilderung eigenartiger Veränderungen am Kernapparat, deren Bedeutung noch nicht aufgeklärt ist. — Neresheimer bringt am Schluß ein Literaturverzeichnis (p. 162—164), sowie Tafelerkl. (p. 164—165).

Neumann, L. G. Notes sur les Ixodidés. III. Arch. de Paras. T. 9. No. 2. p. 219—241.

Bringt Angaben über neue und bekannte Zecken, dar. befindet sich die neue von Ziemann in Kamerun gefundene Haemophysalis parmata.

Neumann, R. O. Über Spirochaete pallida Schaudinn und einige andere Spirochaeten. (Nat. Med. Ver. Heidelberg med. Sekt.) München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1848.

Neveu-Lemaire, M. Note additionelle sur quelques moustiques de la Guyane. Arch. de Parasit. T. 6. No. 4. 1903, p. 613—618, avec 3 figs.

Newajdomski, P. M. Über die Behandlung der Malaria mit subkutanen Chinin-Infektionen. Allgem. med. Centralztg. Jahrg. 73, 1904. No. 4. p. 41—44.

Newell, A. G. Dysentery: its varieties and causes, summarised and criticised with a note on treatment and prevention. Indian Med. Gaz. vol. 40. p. 262—265.

Mitteilungen über Tropendysenterie nach Beobachtungen in Indien.

Nicastro, C. G. La malaria nel comune di Bovino (anno 1904). Atti d. Soc. per gli Studi della malaria vol. 6. p. 411—424.

Nichols, John Benjamin. Protozoa in the Stomach and their Diagnostic Significance. Amer. Journ. med. Sci. vol. 130 July p. 120 —125.

— (**2**). Diagnostic Value of Protozoa in the Stomach. American Med. vol. 10. No. 5. p. 207.

Bericht über einen neuen Fall von Beobachtung von Flagellaten im Mageninhalt. Zusammenstellung der bisherigen Fälle: 23, davon 19 bei Carcinom, 2 bei chronischer Gastritis, 1 bei Magengeschwür, 1 ohne Diagnose der Magenerkrankung. Der Protozoenbefund im Magen erscheint ihm ein wichtiges Merkmal für das Bestehen einer nicht am Pylorus sitzenden, oder wenigstens den Pylorus nicht verschließenden Carcinoms zu sein. Zur endgültigen Beurteilung der Frage sind aber weitere Untersuchungen nötig.

Nicolle, C. et C. Comte (1). Faible réceptivité d'une chauve-souris pour un Trypanosome pathogène. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 6. p. 245—246.

Die Empfänglichkeit der Fledermaus Vespertilio kuhli ist für das Trypanosoma der algerischen Kamele nur gering. Am 2. Tg. wenige, am 4. Tg. zahlreichere, am 6. Tg. keine Trypanosomen nachweisbar.

— (**2**). Sur la signification des corps en anneau décrits par M. M. Sergent dans le sang des paludéens. t. c. No. 16. p. 760—762.

Nicolle, C. et **C. Comte.** Sur le rôle possible de Hyalomma aegyptium dans l'infection hémogregarinienne de Testudo mauritanica. t. c. No. 23. p. 1045—1046.

— (**2**). Sur une nouvelle spirillose (Note préliminaire). Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 59. p. 200—202.

von Niessen (1). Der heutige Stand der Syphiliserkenntnis. Sep.-Abdr. aus der Med. Woche, Okt. u. Nov.

— (**2**). Die Ergebnisse meiner zwölfjährigen experimentellen Studien der Syphilisätiologie. 5. internat. Dermat.-Kongr. Berlin 1904. Verhdlgen. u. Ber. Bd. 2, Teil 2/3. Berlin.

Nigris, Guido. Spirochaete pallida und refringens nebeneinander im Blute bei hereditärer Lues. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1431—1432, 2 Fig.

— **(2).** Notiz zu der Arbeit des Herrn Doz. Dr. E. Hoffmann. Über Spirochaete pallida. t. c. p. 2070 [Erwiderung von E. Hoffmann].

Nirenstein, E. Beiträge zur Ernährungsphysiologie der Protisten. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 5. Hft. 4 p. 435—510, Taf. 15.

Bringt gründliche und wertvolle Untersuchungen über die Bildung und das weitere Schicksal der Nahrungsvakuole von Infusorien, speziell von Paramaecium und Colpidium. Die Bildung der Nahrungsvakuole beruht auf einen aktiven Schlingakt, nicht auf Einpressen von Flüssigkeit in's Endoplasma. Verf. unterscheidet bei den Veränderungen, die Vakuole und Inhalt erleiden, 2 Perioden. I. Bildung der Nahrungsvakulen und Aufsaugung der Vakuolenflüssigkeit. Charakteristisch für diese Periode ist die saure Reaktion. Nachweis der Bildung freier Mineralsäuren in den Nahrungsvakuolen. II. Charakteristisch die Neubildung einer flüssigen Vakuole u. alkalische Reaktion. Physiologische Bedeutung der Periode I: Abtötung aufgenommener Protisten, der Periode II: eigentliche Eiweißverdauung ohne Schädigung derjenigen Organismen, die ausnahmsweise durch das saure Sekret der Periode I nicht abgetötet waren. Es zeigt sich also, daß das toxische u. proteolytische Prinzip in der Protistenzelle völlig getrennt von einander in Aktion treten. Als Träger des tryptischen Fermentes werden Körnchen angesprochen, die in der Periode I in die Nahrungsvakuole eindringen, ohne ihre Konsistenz zu ändern, während sie in der Periode II aufquellen u. sich schließlich vollständig auflösen.

Nissle, A. (1). Blutparasiten und Erythrocytolyse. Arch. Hyg. Bd. 54. p. 343—353.

Die Hämolyse bei Schwarzwasserfieber u. Trypanosomiasis ist eng mit der Bildung von mikrobiziden Stoffen verknüpft.

— **(2).** Beobachtungen am Blut mit Trypanosomen geimpfter Tiere. Archiv f. Hyg. Bd. 53. Hft. 3. p. 189—203. Taf. 3.

Bringt weitere Beweise für seine Annahme, daß die Trypanosomen, ohne eine Formveränderung zu erleiden, durch die roten Blutkörperchen hindurchwandern können. Verabfolgung von Trypanrot erzeugt im Körper der Tiere einen hämolytisch wirkenden Stoff. Diese hämolytische Wirkung fällt zeitlich mit der Vernichtung des Parasiten zusammen. Reifenförmige Gebilde im Innern von Erythrocyten, vom Verf. anfangs als endoglobuläre Stadien von Trypanosomen aufgefaßt, haben mit diesen nichts zu tun.

Nobécourt, C. Levaditi, et Darré. Syphilis congénitale et Spirochaete pallida Schaudinn. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 1021—1023.

Nocht, B. (1). Über Tropenkrankheiten. Verhdlgn. Ges. deutsch. Nat. Ärzte 77. Vers. T. 1. p. 39—57.

Vortrag in der allgemeinen Sitzung der 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran am 24. Sept. 1905. 8°. 42 pp. Leipzig. J. A. Barth M. 1,00.

Hebt hervor, daß das Charakteristische der Krankheitsverhältnisse in den wärmeren Ländern das stärkere Hervortreten der Protozoenkrankheiten ist. Von diesem Gedanken geleitet gibt er eine Übersicht in großen Zügen, über die durch Protozoen hervorgerufenen Protozoenerkrankungen. Er betont, daß bei der Erforschung derselben die bisher wesentlich bakteriologische Technik durch die in der Zoologie übliche ersetzt werden müsse. Berücksichtigung von Ätiologie, Pathologie, Therapie u. Immunitätslehre. Ausführliche Besprechung der Trypanosomiasis, die zunächst für uns die wichtigste Krankheit (in den Schutzgebieten) ist.

Als Erreger des gelben Fiebers nimmt Verf. mit Schaudinn ultramikroskopisch kleine Protozoen an.

— (**2**). Neues über Protozoen als Krankheitserreger. Vortr. i. d. Biol. Abt. d. ärztl. Ver. Hamburg am 1. März 1905. Offiz. Protok. in Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 18. p. 883—885.

Vortrag über Blutparasiten, Plasmodien, Babesien, Leishmania. Bericht über einen Fall von Schlafkrankheit bei einem Europäer in Hamburg. Sektion ergab eitrige Meningitis. Die Trypanosomen waren für Meerschweinchen, Mäuse, Ratten, Hunde und Affen virulent. Symptome der Schlafkrankheit traten aber bei ihnen nicht auf.

— (**3**). Über Tropenkrankheiten [gelbes Fieber, Schlafkrankheit, Beri-Beri]. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1904. Hft. 21. — Zusammenfassende Besprechungen.

Noeggerath, C. T. u. **R. Staehelin.** Zum Nachweis der Spirochaete im Blute Syphilitischer. München med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1481.

Noguera, E. P. (**1**). Tratiamento del paludismo rebelde por el azul di metileno. Révue de méd. y cirurg. pract. Madrid T. 68. 7 Septbr., p. 329—338.

— (**2**). Tratiamento del paludismo rebelde por el azul di metileno. Rev. balear. cienc. méd. [Palma da Mallorca] t. 27 p. 465—472. — Vergleiche vorstehende Publikation.

Noguier, —. Trypanosomes et trypanosomiases. Rev. Quest. Sci. (3) T. VIII July p. 99—114, 7 Textfig.

Kurzer allgemeiner Bericht aus Laveran u. Mesnil. Titel siehe sub No. 1 p. 58 des Berichts f. 1904.

Norman, A. M. Notes on the Natural History of East Finmark. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 15 p. 348—357.

Novy, F. G. u. **Mc Neal, W. J.** On the trypanosomose of birds. Journal of Inf. Dis. vol. 2. p. 256—308, 11 Taf.

Die Verff. bringen ausführliche Schilderungen über die Trypanosomen der nordamerikanischen Vögel. Sie nehmen die frühere Ansicht wieder auf, daß die Zellschmarotzer den Halteridien und die serumschmarotzenden Trypanosomen ganz verschiedenen Tiergruppen angehören [contra Schaudinn]. Sie schreiben diesen Unterschied in der Auffassung der Methodik Schaudinns zu. Sie selber wandten die Methode der künstlichen Reinzüchtung der Trypanosomen an.

Aus ihren Untersuchungen geht hervor, daß nicht alle Vogel-

trypanosomen sich wie Haemoproteus noctuae verhalten. (Cf. Bericht f. 1904). Es finden sich bei Vögeln auch reine Serumschmarotzer ohne halteridienähnliche Entwicklungsstadien. — Schilderung verschiedener Trypanosomenarten: Tryp. avium in zahlreichen Vögeln Nordamerikas, Tryp. laverani aus Astragalinus tristis L., Tryp. mesnili aus Buteo lineatus Vieill. 4 Arten, vielleicht auch neu, werden nur erwähnt.

Nufer, Walter. Die Fische des Vierwaldstättersees und ihre Parasiten. Festschr. Jubiläumsfeier 50 jährig. Bestehens nat. Ges. Luzern 232 pp. 4 Taf.

Nuttall, Georg H. F. (1). On Scientific Research in Medicine. Lancet, vol. 169. p. 1155—1158.

Betrifft tropische Protozoenkrankheiten.

— **(2).** An Address on Scientific Research in Medicine delivered at the opening of the London School of Tropical Medicine. 8⁰. from the British med. Journal vol. 21.

Vortrag, worin ein „Leucocytozoon" aus Sciurus palmarum erwähnt wird, das einen Teil seiner Entwicklung in einer Laus durchlaufen soll. Lesenswert, bringt aber nichts neues.

— **(3).** Ticks and the Diseases transmitted by Ticks. Abstract of a paper read at the meeting of the Epidemiological Society, Dec. 9, 1904. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 3. p. 46—47. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

Nuttall, G. H. F. and **G. S. Graham-Smith.** Canine Piroplasmosis. II. Journal of Hyg. vol. 5. No. 3. p. 237—349, Taf. IX.

Eingehende Schilderung der Babesia canis. Zahl der Parasiten im peripheren Blute erheblich schwankend, unabhängig von den Fieberanfällen, so daß anscheinend eine Vermehrung in inneren Organen erfolgen kann, während nur spärlich Parasiten im peripheren Blute gefunden werden. — Morphologie, Größe, Teilung usw. mit farbigen Abbildungen. Beachtenswert sind eigentümliche wurstförmige Parasitenstadien, frei im Serum (Geschlechtsformen?) Beobachtet wurde öfters die Aufnahme und Zerstörung infizierter Blutkörperchen durch die Leukocyten. — Wichtige Publikation.

Nuttall, J. H. F. Note on the Prevalence of Anopheles. Journal of Hyg. vol. 5. No. 4. p. 485—487.

Ochmann, R. Trypanosomiasis beim Schwein. Berliner tierärztl. Wochenschr. No. 19. mit 2 Fig.

Beobachtungen über das als neu aufgefaßte u. Trypanosoma suis benannte Trypanosom bei Schweinen Deutsch-Ostafrikas. Der Krankheitsverlauf ist letal im Gegensatz zu der künstlich durch Infektion von Tryp. brucei u. anderen Arten erzeugten, gutartig verlaufenden Krankheit. Die Art ist angeblich kürzer u. relativ breiter als Tryp. brucei.

Odell, W. S. Notes on Fresh-water Rhizopoda. Ottawa Natural. vol. XIX p. 16—20. — Populärer Bericht.

Oisso, P. ed **A. Cipollina.** Sulla presenza dello spirocheta di Schaudinn-Hoffmann nelle ghiandole inguinale dei sifilitica. Il Policlinico, Sez., Prat. fasc. 28.

de Oliveira, O. La dysenterie amibienne chez l'enfant. Arch. de méd. des enf. vol. 8. p. 193—213.

Omodei-Zorini, C. La campagna antimalarica nei paesi di Caudia Lomellina e Langosco (provincia di Pavia) nell' anno 1904. Atti della società per gli studi della malaria T. 6. p. 255—266.

O'Neale, R. D. Grenada. Annual Reports of District Medical Officiers, 1903. Medical Report of No. 4 District for the Year 1903. Journal of Tropical Med. Reports p. 62.

Ophüls, W. (1). Coccidioidal Granuloma. American Med. Assoc., 56. Annual Session. — American Med. vol. 10. No. 13. p. 513.

Berichtet über 3 neue in Kalifornien beobachtete Fälle der eigentümlichen durch Coccidioides hervorgerufenen Hauterkrankung. Er betrachtet aber den Erreger als einen Pilz.

— **(2).** Coccidioidal Granuloma. — Vergleiche Titel sub No. 1. Journal of the American Med. Assoc. vol. 45. No. 18.

— **(3).** Further Observations on a pathogenic mould formerly described as a Protozoon (Coccidioides immitis, C. pyogenes). Journ. exper. Med. Baltimore vol. VI p. 443—485, pls. 34—38.

Oppenheim, Moritz und **Otto Sachs (1).** Über Spirochaetenbefunde in syphilitischen und anderen Krankheitsprodukten. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 1177—1179.

— **(2).** Eine einfache und schnelle Methode zur deutlichen Darstellung der Spirochaete pallida. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1156.

Orlowsky, S. Zusammenhang der durch Parasiten bedingten Diarrhoen mit Magenachylie. [Russisch]. Russky Wratsch No. 2. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 12 p. 476.

Fand in 4 Fällen von Protozoeninfektion des Dünndarmes völlige Achylie des Magens. Nach seiner Ansicht kann eine Protozoeninfektion ohne vorherige Schleimhautentzündung nicht zustande kommen.

Ostenfeld, C. H. u. **Wesenberg-Lund, C.** A regular fortnightly exploration of the plankton of two Icelandic Lakes, Thingvalavatn and Myvatn. Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. XXV p. 1092—1167, 3 pls., many text-figg.

Palmer, T. Chalkley. Delaware Valley Forms of Trachelomonas. Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia vol. 57. p. 665—675, 1 pl. — 3 neue Arten.

Panea siehe B a b e s und P a n e a.

Panisset, Lucien. Le Surra du chat. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 1. p. 15—16.

Infektionsversuche an Katzen mit Trypanosoma evansi. Inkubationsdauer 3—6 Tg., Temperatur nicht über 40°, Tod nach 9—51 Tg., im Mittel 21 Tg. Surrakranke Katzen können außerdem auch noch mit den Caderas-Trypanosomen infiziert werden.

Parker, E. F. siehe R o s e n a u , P a r k e r u. B e y e r.

Paschen, E. (1). Piroplasmose bei einheimischen Schafen. (Biol. Abt. ärzt. Ver. Hamburg). München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 18. p. 885. — Siehe sub No. 2.

— (2). Über Piroplasmose bei einheimischen Schafen. Hyg. Rundschau, Jahrg. 15. No. 11. p. 545—549.

Beobachtete bei 2 Schafen, die mit Ovine inokuliert waren, das Auftreten von Babesien in Form von Ringen (1—2 μ groß). Er nimmt jedoch an, daß die Babesiose schon vorher bestanden habe und die Vermehrung nur durch die mit der Inokulation verbundene stärkere Vermehrung der Parasiten erfolgt sei.

Pasini. A proposito delle recenti osservazioni sui protozoi nella sifilide. Giorn. ital. d. mal. ven. No. 3.

Patton, W. S. (1). The identification of Mosquitoes. British med. Journal vol. 1. No. 2316 p. 1090.

— (2). The Culicid Fauna of the Aden Hinterland, their haunts and habits. Journal of the Bombay Nat. Hist. Soc. Novbr. 2. p. 623 —638, with map and 4 plates.

Paulsen, Ove. On some Peridineae and Plankton-Diatoms. Medd. Komm. Havundersøgelser Ser. Plankton Bd. 1. No. 3. 7 pp., 7 figg. — 3 neue Arten: Peridinium (2 nn. form.) 1 n. var. von Chaetoceras.

Pearl, Raymund and **Frances J. Dunbar.** Some Results of a Study of Variation Paramaecium (Preliminary Communication). Contrib. zool. hab. Univ. Michigan No. 99, 7. Ann. Rep. Michigan Acad. Sci. p. 77—86.

Pease, H. T. (1). Dourine and its treatment. Veter. Journal London vol. 12. p. 209—214.

Angaben über die Dourine und ihre Bekämpfung.

— (2). Surra trypanosomes in cattle. Journ. comp. Path. vol. XVIII p. 222—223.

Peebles, Florence. The Formation and Behaviour of the Microzoids of Haematococcus pluvialis. (Amer. Soc. London). Science N.S. vol. 21. p. 380.

Pelseneer, Paul. L'origine des animaux d'eaux douce. Bull. Acad. Belg. Sci. 1905. p. 699—740. — Ref. Naturw. Rundschau Jahrg. 21. p. 225—228.

Behandelt folgende Formen. 1. Partie Amoeba terricola Greeff 1866 i. l. 1. Äußere Hülle (p. 176—183 Fig. 1—7a—i). — 2. Plasma (p. 183—189). — 3. Bewegung (p. 189—192). Abb. Fig. 8. Individuum, welches nach 2 entgegengesetzten Seiten vorwärtszuschreiten scheint. — 4. Kontraktiles Bläschen (p. 192—193). — 5. Lebensfähigkeit (p. 193—195). — 6. Kernparasit hierzu Fig. 9 u. 10. Nucleophaga amoebaea Dangeard (p. 195 etc.). Wiedergabe der Dangeard'schen Schlüsse über den Kernparasiten. „A. L'existence de ce parasite permet de faire table rase des diverses théories émises au sujet de la reproduction sexuelle des Rhizopodes. — B. Elle simplifie l'étude du nouyeau dans ce groupe en faisant disparaître toutes les anomalies qui concernaient soit sa structure, soit son mode de division. — C. La manière dont se comporte le parasite dans le noyeau permet la création d'une nouvelle méthode pour la recherche du rôle que jouent dans la cellule les divers éléments qui la composent; on pourra désormais se servir, concurrement de la m é r o t o m i e (Balbiani) et de la n u c l é o-

p h a g i e. — D. Application de la connaissance des Nucleophages à l'étude des maladies et en particulier des tumeurs et de carcinomes". — 2. Partie. Systematik. Die zu dieser Gruppe gehörenden Formen. Beschreibung ders. A. terricola Greeff 1866, A. papyracea n. sp., A. similis Greeff 1891, A. sphaeronucleolus Greeff 1891, A. fibrillosa Greeff 1891, alba Greeff 1891, A. striata Penard 1890, A. vesicata Penard 1902. — Index bibliogr. (p. 205—206).

Penard, Eug. (**1**). Sur les Sarcodines du Loch Ness. Proc. Roy. Soc. Edinburg vol. XXV p. 593—608, 4 Text-figg.

— (**2**). Observations sur les Amibes à pellicule. Archiv f. Protistenkde. Bd. 6. Hft. 2. p. 175—206, avec 20 figs.

Bespricht die Amöben, bei denen das Ektoplasma zu einer derben Pellicula geworden ist. Als Typus derselben gilt Amoeba terricola. Gleichzeitig wird ein in den Kernen schmarotzender Parasit Nucleophaga amoebaea Dangeard (anscheinend eine Chytridiacee) geschildert.

— (**3**). Les Amibes et le genre Amoeba. Revue Suisse de Zool. T. 13. fasc. 1. p. 401—409.

Behandelt die Systematik der Gattung Amoeba.

— (**4**). Notes sur quelques Sarcodinés. I. partie. t. c. p. 585 —616, pls. 13 u. 14.

— (**5**). Les sarcodinés des grands lacs. Genève (H. Kündig) 1905, 135 pp., 57 text-figs.

— (**6**). Sur un nouveau flagellate. Arch. Sci. phys. nat. Genève (4) T. 20. p. 459.

Pereira, F. G. siehe de S o u z a u. P e r e i r a.

Pérez, Ch. (**1**). Nouvelles observations sur le Blastulidium paedophthorum. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 22. p. 1027—1029, 2 figg.

Bringt darin weitere Mitteilungen über diesen eigenartigen Parasiten, welcher epidemisch bei Daphnia obtusa auftritt.

— (**2**). Sur une „Glugea" nouvelle parasite de „Balanus amaryllis". Proc.-Verb. Soc. Sci. Bordeaux 1904/1905 p. 28—29.

G. stempelli n. sp.

— (**3**). Sur une nouvelle glugéidée parasite du Carcinus maenas. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 3. p. 146—148.

Gl. pulvis n. sp., in der Muskulatur des genannten Krebses, dem bekannten Pebrineparasiten der Seidenraupen sehr ähnlich.

— (**4**). Influence des Microsporidies sur l'organisme des Crabes. t. c. No. 3. p. 148—150.

Schildert den pathologischen Einfluß von Nosema pulvis (siehe No. 3), sowie Thelohania maenadis (1904) auf ihren Wirt. Die Bewegungen der infizierten Tiere bleiben kräftig. Degeneration der Geschlechtsdrüsen wird nicht beobachtet.

— (**5**). Sur une Glugea nouvelle parasite de Balanus amaryllis. t. c. No. 3 p. 150—151.

Gl. stempelli n. sp. aus einer Seepocke Balanus amaryllis.

— (**6**). Myxosporidies parasites des Crabes d'Arcachon. (Note préliminaire). Trav. Lab. Soc. sc. Arcachon Ann. 8. p. 15—36, 14 figg.

— (7). Sur une nouvelle Glugeidée de Carcinus maenas. Proc.-verb. Soc. Sci. Bordeaux 1904/1905. p. 16—18. Dasselbe wie No. 3.

Perrin, W. S. A Preliminary Communication on the Life History of Trypanosoma balbianii. Proc. Roy. Soc. London, vol. 76 B. p. 368—375, 4 figg.

Perry, A. Ceylon. Medical Report on the Health and Sanitary condition of the Island for the Year ending December 31., 1903, with the Hospital Returns for the same Period. Journal of Tropical Med. T. 8. No. 4—5. Selections from Colonial Med. Reports p. 9—19, with 8 charts.

Peter, Karl. Der Grad der Beschleunigung tierischer Entwicklung durch erhöhte Temperatur. Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 20. p. 130—154.

Peters, Amos W. (1). The Sequence of Organisms in a Protozoan Culture and its Reversibility (Central Branch Amer. Soc. Natural.) Science N. S. vol. 21. p. 851—852.

— **(2).** An Analysis of Psychological Conditions in a Protozoon Culture. t. c. p. 852.

Peterson. A Case of Amebic dysentery treated by appendicostomy. The Postgraduate p. 714 July.

Bericht über einen nach Tuttle behandelten Fall. Vergleiche Bericht f. 1904.

Petrie, G. F. Observations relating to the structure and geographical distribution of certain trypanosomes. Journal of Hyg. vol. 5. No. 2. p. 191—200, 1 pl.

Bringt weitere Mitteilungen [cf. Bericht f. 1904] über die von ihm in Kaninchen gefundenen Trypanosomen u. weitere Trypanosomenbefunde.

Unter 20 Maulwürfen (Talpa europaea) wurden in 6 Stück Trypanosomen gefunden, aber sehr spärlich. — In 3 von 8 Fledermäusen (Pipistrellus pipistrellus) fand er sehr schlanke Trypanosomenformen (siehe im system. Teil unter Tryp. sp.). — 19 Goldfische enthielten sämtlich Trypanosoma danilewskyi. — In 10 Arten Vögeln (in 67 Exempl.) fanden sich 11 mal Trypanosomen in Chelidon urbica, Turdus musicus, Merula merula, Hirundo rustica, Fringilla coelebs u. Emberiza citrinella. Die Parasiten waren sehr selten u. nähere Angaben wurden deshalb auch nicht gegeben. Endoglobuläre Parasiten wurden nie gefunden. — Bei Chelidon urbica beobachtete P. noch geißellose, an beiden Enden stumpfe Serumparasiten von 6, 7 μ L. u. 1,5 μ Br. — Beobachtung multipler Vermehrung („Spirochaeten“) von Trypanosoma lewisi im Blute wilder Ratten. Abweichende Bildung der Rosetten von der Schilderung, die Laveran u. Mesnil geben. Es unterschied sich die Geißel der Mutterzelle stets deutlich von den kleineren Geißeln der Tochterindividuen.

Petrow, W. F. Leucocytes in Malaria. Russkij Wratsch, 25. Juli. — American Med. T. 10. No. 10. p. 414.

Petresco, G. Z. Imprégnation au nitrate d'argent des Spirochaete dans les coupes. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 59, p. 680—682.

Pezza, F. Studi sperimentali sulla profilassi antimalarica in risaia. Atti d. Soc. per gli Studi della malaria vol. 6 p. 217—254.

Pfeiffer, Ernst (1). Über trypanosomenähnliche Flagellaten im Darm von Melophagus ovinus. Zeitschr. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 50. p. 324—330, 1 Taf. (III).

Fand im Darme der gewöhnlichen Schaflaus Melophagus ovinus trypanosomenähnliche Flagellaten, die vermutlich zur Gatt. Herpetomonas gehören. Sie sollen den von Léger in Tabanus glaucus gefundenen Parasiten nahestehen. Mikrophotogramme vom Parasiten und vom Wirt.

— **(2).** Trypanosomenähnliche Insekten im Darm von Melophagus ovinus. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 19. p. 885. — Kurzer Bericht über einen Vortrag, vergl. Titel sub No. 1.

Philip. Malaria in Ceylon and Mosquitoes. Abstract of a Report to the Municipal Council of Colombo. British med. Journal vol. 1. No. 2311 p. 861.

Philipps, L. P. The rôle played by malaria in the production of ascites, being observations on 100 consecutive cases of ascites at Kasr - el - Aini Hospital Cairo. Record Egypt. Gov. School med. vol. 2. p. 45—65.

Phisalix, C. Les animaux venimeux Protozoaires et Coelentérés. La Nature Ann. 33. Sem. 2. p. 263—266, 5 figg.

Pinkus, F. Die Präventivbehandlung der Syphilis. Med. Klinik 1905. No. 10.

Pinoy, —. (1). Amibo-diastases des Acrasiées. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 16. p. 769.

Nachweis einer Diastase bei zwei Myxamoeben. Diese besitzt die Eigenschaft Gelatine zu verflüssigen. Vergleiche auch Bericht f. 1901 u. 1902.

— **(2).** Rôle des Bactériens dans le développement du Plasmodiophora brassicae, Myxomycète parasite produisant la hernie du chou. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 1010—1012.

Eine Vergesellschaftung der aëroben Bakterien ist offenbar notwendig für eine erfolgreiche Entwicklung der Sporen von Plasmodiophora (der „Kohlhernie“).

Piorkowski. Weitere Mitteilung über Syphilisimpfung am Pferde. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. 1905.

Pitoux, Georges. Les maladies a Trypanosomes. La Nature Ann. 33. Sem. 2. p. 374—375.

Pittaluga, Gustavo (1). Sobre las afinidades zoológicas y evolución de los „Trypanosoma“. Bol. Soc. españ. Hist. nat. T. 5. p. 192—196.

Ist ein kurzer Auszug eines Teiles von No. 2.

— **(2).** Sobre los caracteres morfologicos à la clasificacion de los „Trypanosomas“. Rev. Acad. Ciencias, Madrid, II. p. 331—379.

Allgemeiner Bericht über die Trypanosomen und über die Frage nach ihrer Beziehung zu den Haematozoen.

— **(3).** Estudios acerca de los Dipteros y de los parasitos que

transmiten à l'hombre y á los animales domesticos. op. cit. III. p. 292—362, 402—504, 505—586, 76 fig., zahlr. auf 9 Taf., sowie im Text.

Bringt einen allgemeinen Bericht über die Malariaparasiten u. Trypanosomen.

Plehn. Fall von isolierter Aphasie nach Malaria. — Diskussion: Gutzmann, Allgem. med. Zentral-Ztg. Jahrg. 73. 1904, No. 4. p. 70—71.

Plehn, A. (1). Die endemische Beulenkrankheit. Handb. d. Tropenkrankh., hrsg. von M e n s e , Bd. 1. p. 52—60.

Erschöpfende Übersicht über die endemische Beulenkrankheit. Histologie und Parasitologie der Hautaffektionen. Nur im Gebiete der Zelllinfitrationen, in deren Bereich und nach der Oberfläche an Dichte zunehmend, finden sich zwischen Rundzellen die Parasiten, die eine große Ähnlichkeit mit den Leishman-Donovan'schen Körperchen zeigen. Es handelt sich um gruppenförmig angehäufte schon bei mittlerer Vergrößerung erkennbare rundliche Körperchen von 1—1,5 μ Durchmesser. Sie liegen in epitheloiden Zellen u. scheinen den Kern zuweilen seitlich zu drängen. Sie bestehen aus einem intensiv gefärbten rundlichen oder mehr gestreckten (Chromatin?)-Körnchen und einem etwa doppelt, selten dreifach so großen, verschieden gestalteten, wahrscheinlich protoplasmatischen Gebilde, das zuweilen ringförmig erscheint. Das stark gefärbte rundliche Korn liegt dann in der Peripherie dieses Ringes. Öfter läßt sich noch ein zweites, sehr kleines, stark gefärbtes Körnchen, entweder dem größeren Körnchen angelagert oder ebenfalls an der Peripherie des Ringes liegend, dem größeren Korn gegenüber erkenn n. Zuweilen beobachtet man einen rundlichen oder ovalen schwach oder gar nicht gefärbten Hof.

— **(2).** Zu meiner Mitteilung über Schnellfärbung und Schnittfärbung nach Romanowsky. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 1. p. 17. Nichts Neues.

Plehn, Marianne. Über die Drehkrankheit der Salmoniden. (Vorläufige Mitteilung). Archiv f. Protistenkunde, Bd. 5. p. 145—166, 1 Taf., 7 Fig.

Lentospora n. g. für Myxbolous cerebralis (Hofer) Plehn. — Ref. von Fr. W. W i n t e r , Nat. Wochenschr. Bd. 20. p. 289—293, 4 Fig.

Plimmer, H. G. Notes on the effects produced on rats by the Trypanosomata of Gambia fever and sleeping sickness. Proc. Roy. Soc. London, vol. LXXIV p. 388—390.

Ploeger, H. Die Spirochäten bei Syphilis. München. med. Wochenschrift Jahrg. 52. p. 1381—1384.

Poech, R. (1). Brief von einer Studienreise nach Neuguinea. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 10. p. 432—438, 1 Plan.

— **(2).** Erster Bericht von meiner Reise nach Neu-Guinea. Über die Zeit vom 6. Juni 1904 bis zum 25. März 1905. Sitzungsber. d. K. Acad. d. Wiss. in Wien, mathem.-naturw. Kl. Abt. 1. Bd. 114. Hft. 5. p. 437—453.

— **(3).** Zweiter Bericht über meine Reise nach Neu-Guinea über die Zeit vom 26. März 1905 bis zum 21. Juni (Bismarck-Archipel 20. März bis 14. Juni 1905). t. c. Hft. 8. p. 689—698.

Polettini, N. La malaria nel Veronese durante l'anno 1901. Memoria IV. Atti di Soc. per gli Studi della malaria vol. 6. p. 275—300.

Polland, Rudolf. Spirochätenbefunde bei Nosokomialgangrän in Unterschenkelgeschwüren. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 1236—1239.

Nosokomialgangrän (phagedänische Geschwüre) = Hospitalbrand sind Entzündungen in der Anal- u. Genitalregion, die rasch zur Gewebsnekrose führen. Nach Matzenauer ist ein Bazillus der Erreger dieser malignen Entzündung.

Pollock, Major C. E. Treatment of Syphilis on the Continent. British Journal of Dermat. vol. 17. p. 7—12, Jan.

Polverini, G. Malaria in India. Journal of Tropical Med. T. 8. No. 4. p. 95—96.

Pontoppidan. Dienst als Freiwilliger in der Moskitobrigade zu Havanna. Hospitalstidende No. 24 u. 25. — Deutsche med. Wochenschrift Jahrg. 31. No. 30. p. 1208.

Popofsky, A. (1). Weiteres über die Acanthometriden der Plankton-Expedition. (Vorläufige Mitteilung). Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 339—357, 2 Taf. (14, 15).

5 neue Arten: Acanthochiasma (1), Acanthonia (1), Acanthonidium (2), Amphilonche (1).

— **(2).** Die nordischen Acantharien. Teil 1. Acanthometriden. Nordisches Plankton Lief. 3. No. 16. p. 43—69, 21 Fig.

Allgemeine Aufzählung der Acanthometridae im Plankton nördl. vom 50⁰. Verbreitung u. Diagnosen.

Pospelow, A. S. Über experimentelle Syphilis der anthropoiden Affen und über die Eigenschaften des Syphilisgiftes. [Russisch]. Russkij Shurnal koshnych i weneritscheskich bolesnej T. 9. No. 1. — Ist eine Literaturübersicht.

Pound, C. J. On Trypanosoma and their Presence in the Blood of Brisbane Rats. Proc. Roy. Soc. Queensland vol. 19. p. 33—38.

Prandtl, Hans. Reduktion und Karyogamie bei Infusorien. (Vorläufige Mitteilung). Biol. Centralbl. Bd. 25. p. 144—151, 3 Fig.

Schildert die Konjugation, speziell die sich bei dieser abspielenden Veränderungen am Kernapparat des Infusors Didinium nasutum.

Preobraschenski, P. A. Zur Frage der Bedeutung der Syphilis in der Ätiologie der Tabes dorsalis im Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. No. 3.

Price, G. E. Malarialinfection presenting symptoms of multiple neuritis. American Med. vol. 9. No. 22. p. 904.

Proca, G. et V. Vasilescu. Sur un procédé de coloration rapide du Spirochaete pallida. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 1044—1045.

Prowazek, S. (1). Studien über Säugetiertrypanosomen. Arb. k. Gesundheitsamt Bd. 22. Hft. 2. p. 351—395, 6 Taf., 4 Fig. Sep. 45 pp. Preis 6 Mark.

Bringt sorgfältige Studien über die Entwicklung von Trypanosoma lewisi u. Tryp. brucei. Struktur des Kernapparates. Kernteilung

und ihr Verlauf. Regulationsvorgänge am Kernapparat, die als Autosynthese, Reduktion und Parthenogenese aufgefaßt werden. Etwaige intrazelluläre Studien konnte Pr. bei den Säugetiertrypanosomen (wie Schaudinn bei den Vogeltrypanosomen) nicht finden.

Die Übertragung des Rattentrypanosoms geschieht durch die Laus Haematopinus spinulosus Burm. Schilderung der Morphologie derselben. Im Darmkanal erfolgt die ausführlich geschilderte Entwicklung der Geschlechtsindividuen. Die sich anschließende Befruchtung führt zur Bildung von Ookineten (ähnlich wie beim Malariaparasiten u. bei Haemoproteus), aus denen wieder Trypanosomen entstehen. Die Trypanosomen vermehren sich im Darmkanal der Laus, gleich wie im Blute der Ratte durch Zweiteilung. In ähnlicher Weise wie Crithidia, Herpetomonas u. Haemoproteus setzen sich sie dann unter Rückbildung ihres Geißelapparates an der Darmwand des Wirtes fest. Sie können dieselbe vielleicht auch durchwandern. Durch welche Übertragungsweise die Trypanosomen beim Stiche in die Ratte zurückgelangen, ist noch unbekannt. Vielleicht wird ein Teil des Blutes durch den Darm unverdaut mit Trypanosomen ausgeschieden und es findet dann möglicherweise eine direkte u. rein mechanische Übertragung derselben auf die Ratte statt. Eine besondere Entwicklung in einem Organe der Laus brauchte dann nicht stattzufinden. Eine ähnliche mechanische Übertragung des Rattentrypanosoms könnte nach Pr.'s Vermutungen auch durch den Rattenfloh erfolgen. Zum Schluß kurze Besprechung des Tryp. gambiense des Menschen (von Pr. als Tryp. castellanii bezeichnet). Unterscheidungsmerkmale der drei Arten Tryp. brucci, lewisi u. gambiense. Zahlreiche farbige Abbild.

— **(2).** Über den Erreger der Kohlhernie, Plasmodiophora brassicae Woronin, und die Einschlüsse in den Carcinomzellen. t. c. p. 396—410, Taf. 7.

— **(3).** Untersuchungen über die Vaccine. I. t. c. p. 535—556, Taf. 9.

— **(4).** Untersuchungen über das Wesen des Vaccineerregers. Deutsche med. Wochenschr. 1905. No. 19. (Sonderabdruck) 7 pp.

— **(5).** The Development of Herpetomonas, a Flagellate related to the Trypanosoma (Preliminary Communication). Translated from the German by P. Falcke. Journal of Tropical Med. vol. 8 No. 1. p. 5—6, No. 2, p. 24—28, 7 figs. — Vergleiche den Bericht f. 1904, p. 89 sub No. 4.

Purdy, J. S. The antimalarial campaign at Ismailia. British med. Journal vol. 2. No. 2347 p. 1680.

Pütter, August. Die Atmung der Protozoen. Zentralbl. f. Physiol. Bd. 19. p. 305. — Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 5. Hft. 4. p. 566—612, 5 Fig. im Text.

Versuche mit freilebenden und parasitischen Protozoen, unter anäroben Bedingungen gezüchtet. Er hält eine Anärobiose der Protozoen für möglich, wobei durch irgendwelche hydrolytische Spaltungen die Betriebsenergie gewonnen wird. Geringere Ausnützung als bei

Oxydation, da die Produkte komplizierter sind. Die Anhäufung derselben hindert die Reaktion: „Erstickung". Der Widerstand gegen O ist abhängig vom Ernährungszustand, von Nahrung u. Exkretion. Es herrscht eine weitgehende Unabhängigkeit von molekularem Sauerstoff. Die Fähigkeit zum anäroben Leben hängt ab vom Ernährungszustande u. von der Nahrungszufuhr.

Quéry, L. C. Le microorganisme de la syphilis. Inoculations expérimentales. Bull. Sci. pharmacol. Ann. 7. T. 12. p. 127—139, 5 pls.

Bacillus, von dem Spirochaete vielleicht eine Modifikation ist.

Rand, W. H. Amylnitrite in malaria. American Med. vol. 9. No. 17. p. 682.

Raubitschek, Hugo. Über einen Fund von Spirochaete pallida im kreisenden Blut. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 752—753.

Raulin, L. Un cas de fièvre bilieuse hémoglobinurique. Gazz. hebd. d. Sci. méd. de Bordeaux vol. 26. p. 366.

Raviccini, S. La campagna antimalarica in provincia di Roma durante il 1904. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6 p. 335—348

Raymond, G. (1). Sur un animalcule voisin des Cyathomonas. Microgr. prep. vol. XIII p. 90, 1 text-fig.

— **(2).** Sur un animalcule à placer entre Cryptomonas et Chilomonas. t. c. p. 136—137, 1 fig.

— **(3).** Sur un animalcule à classer entre les genres Lembus et Anophrys. t. c. p. 222, 1 text-fig.

Reade, T. M. Notes on some specimens of Lancashire Boulder Clay. Proc. Liverpool geol. Soc. (10) I p. 38—42.

Reade, T. M. u. **Holland, P.** Sands and sediments. Pt. II. Geologic sediments of marine, estuarine, or fresh-water origin. t. c. p. 48—78. table 2.

Régis, E. Psycho-neuroses et psychoses du paludisme. Bull. méd. Paris T. 19. p. 615—617.

Regnault, J. Enquête sur la fièvre bilieuse hémoglobinurique. Annales d'Hyg. et de Méd. Colon. vol. 8. No. 4. p. 634—637.

Reinhardt, L. (1). Die Malaria und deren Bekämpfung nach den Ergebnissen der neuesten Forschung. 8⁰. 49 p. 34 Fig. Würzburg. (A. Stuber) M. 1,50.

— **(2).** Die Malaria und deren Bekämpfung. Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin Bd. 5. Hft. 10/11. p. 257—305. — Vergleiche Titel No. 1.

Reischauer. Ein weiterer Spirochätenbefund bei hereditärer Lues. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42. p. 1350—1351.

Reukauf, E. Über Difflugiengehäuse. Naturw. Wochenschr. Bd. 20. p. 518—522, 3 fig.

Reynaud, Gustave. Epidémiologie de la maladie du sommeil, trypanosomiase humaine. Ann. Hyg. publ. (4) T. 4. p. 309—349.

Reitmann, Karl. Zur Färbung der Spirochaete pallida Schaudinn. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 997.

Renaudet, Georges. L'imitation du Protoplasma. Mem. Soc. cient. Alt. Alzate Mexico T. 19. p. 347—350.

Rennes. Sur les caractères et l'inoculabilité du Trypanosome du mal de la Zousfana, Trypanosomiase nordafricaine. Bull. et mém. soc. centr. de Méd. vétér. Paris T. 82. p. 95—100.

Weitere Mitteilungen über die Impfversuche mit den Trypanosomen des Mal de Zousfana.

Rhumbler, L. Zur Theorie der Oberflächenkräfte der Amöben. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 83. [Festschrift f. Ehlers] p. 1—52, 23 Fig. — Pelomyxa penardi n. sp.

Bringt im Anschluß an Jennings (cf. 1904) weitere beachtenswerte Mitteilungen über die Bewegung der Amöben. Er führt dieselben wie schon früher auf Oberflächenspannkräfte zurück. Jennings bestreitet „die Fontäneströmung" (Verf. versteht darunter rückwärts gerichtete Randströme bei vorwärts gerichteten innerem Axialstrom des Protoplasmas) findet sich doch vor, wenn auch nicht überall u. nur zeitweise. Besonders kann man sie bei der im Enddarm der Küchenschabe schmarotzenden Amoeba blattae beobachten.

Verf. bringt ferner Belege für die Auffassung, daß die Amöben keine präexistierende dauernde Ektoplasmaschicht besitzen, sondern daß an der bei der Bewegung nach vorn gerichteten Stelle Plasma an die Oberfläche tritt, um erst bei der Berührung mit dem umgebenden Medium zu Ektoplasma zu werden. Auch die von Jennings geschilderte Rollbewegung ist auf Oberflächenspannungskräfte zurückzuführen. (Ein Chloroformtropfen bewegt sich auf einer unt. Wasser getauchten dünnen Schellackschicht nach vorn). Erklärungsversuch für die Faltenbildung auf der Oberfläche der Amöben ohne jene Randströmung. Eine mit der Gelatinierung der Oberflächendecke verbundene Kontraktion ersetzt bei den Amöben die Oberflächenspannung. Wie bei Amöben mit flüssigem Ektoplasma die Oberflächenspannung, so muß bei Amöben mit flüssigem Ektoplasma der „Gelatinierungsdruck" an verschiedenen Stellen der Oberfläche verschieden stark sein, wenn eine Fortbewegung zu stande kommen soll.

Ricci, T. La campagna antimalarica del 1904 nelle ferrovie adriatiche. Atti d. soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 497—544.

Riccioli, Giuseppe. Intorno ai reperti dell dott. John Siegel sul ciclo dei corpi di Guarnieri. Rend. Accad. Lincei (5) vol. 14. Sem. 2. p. 733—740, 1 fig.

Richard, J. Campagne scientifique du yacht „Princesse-Alice" en 1904. Observations sur la faune bathypélagique etc. Avec résumé Esperanto-Kun. Esperanto resumo. Bull. mus. océanogr. Monaco 1905. No. 41. 30 pp.

Richards, G. M. O. and **Lawrence Hunt.** A Note on the Occurrence of a Spirillum in the Blood of Patients suffering from Secondary Syphilis. Lancet vol. 169. p. 962—963.

Riddle, L. C. Brush Lake Protozoa. Ohio Naturalist, vol. VI p. 394—395.

Riesmann, D. and **A. O. J. Kelly.** Trypanosomiasis. — Types and Similarity of Symptoms of Trypanosomiasis to Those of Malaria.

— Variable Virulence of Trypanosomes. — Prophylaxis of Trypanosomiasis. Americ. Med. vol. 9. No. 3. p. 124—125. — Zusammenfassende Besprechung.

Rievel. Die Protozoen als Krankheitserreger. 50—54. Jahresber. nat. Ges. Hannover p. 120—122.

Rille, [Johann]. Über Spirochätenbefunde bei Syphilis. München. med. Wochenschr. Jhrg. 52 p. 1377—1381, 1 Taf.

Rille, [Johann] and A. Vockerodt. Weitere Spirochätenbefunde bei Syphilis. München. med. Wochenschr. Jhrg. 52 p. 1620—23, fig.

Risso, A. e A. Cipollina (1). I nostri risultati nella sierroterapia della sifilide. [Nota preventiva]. Annali dell Istituto maragliano anno 1, vol. 1, No. 3.

— **(2).** Ulteriori ricerche sulla sieroterapia antisifilitica. Riforma med. 1905. No. 11.

— **(3).** I nostri risultati nella sieroterapia della sifilide. Riforma med. 1904. No. 48.

Robertson, G. S. Discussion on Dysentery. British med. Journal vol.2 . No. 2328. p. 326.

Bringt keine beachtenswerten neuen Angaben. Führt das Fehlen der Dysentery und ihre Folgeerscheinungen in Japan (cf. Bericht f. 1904) auf die einfache Lebensweise der Japaner zurück.

Robertson, Muriel. Pseudospora volvocis Cienkowski. Quart. Journal Micr. Sci. vol. 49. Part 1. p. 213—240, 1 pl. (12).

Eingehende Schilderung dieses Parasiten, der auf und in Volvox-Kolonien lebt und amöboide, flagellate oder radiäre Form annehmen kann.

Robertson, T. Brailsford. An Outline of a Theory of the Genesis of Protoplasmic Motion and Excitation. Trans. Roy. Soc. South Australia vol. 29. p. 1—56, 7 text-fig.

Robertson, W. Ford and Henry Wade. Researches into the Etiology of Carcinoma: on the Presence of Plasmodiophorae in Carcinomatous Tumours and the Successful Culture of the Parasites. The Lancet, vol. 168. p. 215—221, 11 figg.

Robinson, T. Notes on the Radiolaria. Trans. Manchester Micr. Soc. 1904. (publ. 1905) p. 44—54, 1 pl.

Kurzer allgemeiner Bericht über die Charaktere dieser Gruppe.

Roger, J. Un cas de contagion par cohabitation du Surra Nord-Africain du chien. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 333—334.

Infektion eines Hundes infolge Ansteckung mit dem Trypanosom der nordafrikanischen Surra (n i c h t Dourine).

Roger, J. et Greffulhe (1). Sur une Trypanosomiase observée en Algérie. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 9. p. 396—397.

Übertragbarkeit des obigen Trypanosomas auch auf Ziegen.

— **(2).** Sur une Trypanosomiase observée en Algérie. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 18 p. 826—827.

Über eine Trypanose (nordafrikanische Surra) bei algerischen Pferden in Mécheria auf dem Hochplateau der Provinz Oran. —

Erreger: Trypanosoma sp. siehe im syst. Teil. — Vermehrung. Längsteilung, Übertragbarkeit auf Mäuse, Ratten, Kaninchen, Hunde, Esel.

Rogers (1). The Diagnostic and Prognostic Value of the Leucopenia of Cachexial Fever and Kala-Azar, and its Treatment by Quinine and Bone Marrow. British med. Journal vol. 1. No. 2309 p. 705—710. — Diagnostische u. therapeutische Angaben.

— **(2).** Fevers in India. Abstract. British med. Journal vol. 1. No. 2306. p. 531.

Rogers, Leonard (1). The Conditions Affecting the Development of Flagellated Organisms from Leishman Bodies and their Bearing on the Probable Mode of Infektion. Lancet vol. 168. [1905 vol. 1] p. 1484—1487. — Reply by Percival Mackie. op. cit. vol. 169 p. 185.

Rogers bringt Ergänzungen zu seinen früheren Angaben über die Züchtung der Geißelformen von Leishmania donovani. Hervorzuheben ist die starke Vakuolisierung dieser Geißelformen, die bei den vollentwickelten, gestreckten Formen wieder zurücktritt. Am zweiten Tage tritt nach R.'s Angabe zwischen Hauptkern u. Blepharoblast ein deutlich charakterisierter mit Eosin sich färbender Körper von rundem oder ovalem Umriß auf; von ihm geht die Entwicklung der Geißel aus. Bei den vollkommen entwickelten Formen fehlt er wiederum. Er wird vielleicht ausgestoßen. Möglicherweise bildet er eine für die Entwicklung der Parasiten charakteristische Erscheinung. Vollentwickelte Formen wurden nicht häufig gezogen (bei 60 Versuchen nur 10 mal). Die besten Zuchtresultate ergaben sich in solchen Fällen, in denen die Parasiten im Milzblut sehr zahlreich oder „groß und fett" waren. Die kleineren Parasiten, die gewöhnlich in sehr chronischen Fällen gefunden werden, lieferten weniger gute Resultate. Methoden der Züchtungsversuche, Entwicklungsbedingungen etc. Citrathaltiges Blut begünstigte die Entwicklung. Als Überträger kommen nach der Meinung des Verf.'s Wanzen in Betracht.

— **(2).** Blood counts in acute hepatitis and amoebic abscess of the liver, with further experience of the relationship of the Amoeba dysenterica to tropical liver abscess. British med. Journal vol. 2. No. 2341. p. 1291—1294.

Bei Amöbenabsceß wird fast stets absolute Leukocytose beobachtet. Der Grad derselben ist schwankend und am höchsten bei ganz akut verlaufenden Fällen. In einem Falle wurden in einem einzelnen Leberabsceß keine Amöben beobachtet, trotz gleichzeitig vorhandener Amöbendysenterie. In einem anderen Falle fanden sich nur in 2 von drei Abscessen Amöben. Möglichkeit eines Aussterbens der Amöben daher nicht ausgeschlossen. Hieraus erklärt sich anscheinend auch das seltene Auffinden von Amöben in tropischen Leberabscessen, die erst nach der Rückkehr nach England zur Untersuchung gelangten; in Calcutta fand er die Amöben viel häufiger.

— **(3).** Blood Counts in Acute Hepatitis and Amoebic Abscess of the Liver. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 16. p. 258.

Vergleiche die vorhergehende No.

— (4). Further Experience on the Relationship of the Amoeba Dysenterica to Tropical Absceß of the Liver. t. c. No. 16. p. 259. cf. Rogers sub No. 2.

— (5). The Nature and Prophylaxis of the Fevers in the Dinajpur District. Indian med. Gaz. vol. 40. No. 3. p. 90—95.

Römer, Fritz. Die Tierwelt des nördlichen Eismeeres. Jahrbb. nassau. Ver. Nat. Jahrg. 58. p. XXIV—XLIII.

Romero, J. F. El impaludismo como intoxicación por el plasmodium malariae. Crón. med. mexicana T. 8. p. 29—39.

Roscher, Untersuchungen über das Vorkommen von Spirochaete pallida bei Syphilis. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42. p. 1382—1385, 1418—1423, 1447—1450.

Roos [E.] Darmprotozoen des Menschen und ihre Bedeutung (Nat. Ges. Freiburg i. Br.). Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 2086.

Rosenau, M. J., H. B. Parker, E. Francis and **G. E. Beyer.** Report of Working Party No. 2. Yellow Fever Institute. Experimental Studies in Yellow Fever and Malaria at Vera Cruz, Mexico. 8⁰. 101 p. With figs., charts and 3 plates. Washington. Yellow Fever Inst. Bull. No. 14.

Rosenfeld, A. Über die Bedeutung der Flagellaten im Magen und Darm des Menschen. 8⁰. 10 pp. Sep.-Abdr. a. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 30, 1904.

Berichtet über 6 Fälle von Flagellatenbefunden im Magen. In 5 Fällen handelt es sich um ein Carcinom. Ein Fall (für Perigastritis gehalten) scheint besonders geeignet die Cohnheimsche Auffassung von der Bedeutung der Flagellaten für die Frühdiagnose des Magencarcinoms zu bestätigen. Der 6. Fall mußte für einfache Gastritis alcoholica gelten, also erster Fall von Flagellatenbefund in nicht carcinomatösen Magen. Die Trichomonaden scheinen für die Darmerkrankungen ebensowenig eine pathogene Bedeutung zu haben wie für Magenerkrankungen.

Rosenthal (1). Trypanosoma brucei. (Med. Ges. Göttingen). Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1253.

— (2). Trypanosoma brucei. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31 No. 31. p. 1253. — Bericht über einen Vortrag.

Ross, Ph. H. A note on the natural occurrence of piroplasmosis in the monkey [Cercopithecus]. Journal of Hyg. vol. 5. p. 18—23, 3 charts.

Babesien in den Erythrocyten von Meerkatzen (von 14 gingen im Laufe einiger Tage 6 ein).

Ross, R. (1). Researches on malaria. Journal of Roy. Army Med. Corps vol. 4. p. 450, 541, 705, 9 Taf.

Ausführliche Besprechung des Fortschritts u. der Resultate seines Hauptwerkes über Proteosoma. Vergleiche den folgenden Titel.

— (2). Untersuchungen über Malaria. Aus dem englischen Original übersetzt von Dr. Schilling. 8⁰. 101 pp., 9 Taf., 7 Fig., Jena, G. Fischer.

— (3). The continued success of the antimalarial campaign at Ismailia. British med. Journal vol. 2. No. 2341. p. 1316.

Rossi, G. Malaria e bonifiche del bacino inferiore del Sele. Atti di Soc. per gli Studi della malaria vol. 6. p. 397—410.

Rössle, Robert (1). Spezifische Sera gegen Infusorien. Arch. Hyg. Bd. 54. p. 1—31.

Behandelt Paramaecium, Glaucoma u. Paramaecium (Chilodon). Reinkulturen, mit einer bestimmten Futter-Bakterien-Art gezüchtet.

— **(2).** Über Immunisierung gegen Protozoen. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 24. p. 1174. — Kurzer Bericht über einen Vortrag, den No. 1 ausführlicher behandelt.

Keinerlei lytische Wirkung, denn morphologische Veränderungen sind nicht nachzuweisen; dagegen zeigt sich Lähmung des lokomotorischen Apparates, dann der kontraktilen Vakuole und von Ernährungsorganoiden. Negative Chemotaxis von Paramaecium gegen Serum. Auch geringe eigenartige Agglutination: Haften der Protozoen nur an Gefäßwänden oder anderen Antigenen nicht aber an unbeteiligten Lebewesen. Kaninchen subkutan injiziert. Auf diese Weise wurden Antiglaucoma - Serum u. Antiparamaecien - Serum gewonnen. Diese Immunsera wirkten lähmend auf die betreffenden Infusorien, die sich aber nach längerer Zeit wieder erholten, jedoch gegen abermalige Einwirkung des Immunserums widerstandsfähiger geworden waren.

Rothe. Die Entwicklung der seelischen Lebenserscheinungen in Tier und Pflanze. Mitteil. Osterl. Altenburg N. F. Bd. 11. p. 21—50.

Roux, Wilhelm. Vorträge und Aufsätze über Entwicklungsmechanik der Organismen. Heft I. Die Entwicklungsmechanik, ein neuer Zweig der biologischen Wissenschaft. Leipzig Wilh. Engelmann. 8⁰. XIV. 283 pp. 2 Taf. 1 Fig. M. 5.—.

Row, M. C. N. Guaiaquin: a Remedy suggested for Piroplasmosis, Kala-Azar, and other Allied Fevers. Indian Med. Gaz. vol. 39. No. 12. p. 455.

Will durch Guaiaquin (zusammengesetzt aus Guajacol u. Chinin) gute Erfolge bei der Behandlung der durch Leishmania hervorgerufenen kachektischen Fieber erzielt haben.

Royal Society **(1).** Report of the Sleeping Sickness Commission. No. V. London, July. 8⁰. 48 pp., with 3 pls. Price 3 s. — Vergleiche auch Austen (1), Nabarro u. Greig (1, 2, 3, 4, 5).

— **(2).** Reports of the Sleeping Sickness Commission. No. VI. London, August. 8⁰. 287 pp. with 3 maps, 4 plates, 6 figs. and many charts. Price 4 s. 6 d. — Vergleiche Austen (2), Gray u. Tulloch, Greig, Greig u. Gray.

Ruata, C. Le febbri da malaria. Salute pubbl. Perugia vol. 18. p. 225—233. — Zusammenfassende Besprechung.

Rudmose-Brown, R. N. The Voyage of the „Scotia". Trans. Perthshire Soc. nat. Sci. vol. 4. p. 63—70, 4 pls.

Ruete, S. Die Schlafkrankheit im Kongogebiet. Globus, Braunschweig, Bd. 87. p. 17.

Russ. Sphlegomegalie palustra [splena mobila]. Bull. Soc. de med. et nat. de Jassy vol. 19, p. 47, 65.

Russo, A. e **S. di Mauro (1).** Frammentazione del macronucleo nel Cryptochilum echini (Maupas) e sua significazione per la senescenza degli infusoria. (Nota pr.). Boll. Accad. Gioenia Sci. nat. Catania Fasc. 84. p. 3—9, 7 figg. Sep. 6 pp. com. 7 fig.

— **(2).** Differenziazioni citoplasmiche nel Cryptochilum echini (Maupas). t. c. p. 9—13, 2 figg.

— **(3).** La coniugazione ed il ringiovanimente del Cryptochilum echini Maupas (Uronema echini Cuénot). Boll. Accad. Gioen. Sc. nat. Catania Fasc. 85 p. 10—15, 6 figg. — Sep. 6 pp., 2 fig.

Die Verff. geben in diesen drei Publikationen genauere Mitteilungen über die Organisation, die von der Teilung des Tieres unabhängige Fragmentation des Hauptkernes, sowie über die Conjugation von Cryptochilum echini Maupas.

Russell, W. G. A Case of Sciatic Neuritis with Paralysis Following Malaria. Medical Record vol. 67. No. 1.

Ruttner, F. Über das Verhalten des Oberflächenplanktons zu verschiedenen Tageszeiten im Großen Plöner See und in zwei Nordböhmischen Teichen. Forschungsber. biol. Stat. Plön Bd. 12. p. 35—62, 1 Taf., 2 Karten, 1 Textfig.

Ružička, V. Über tinktorielle Differenzen zwischen lebendem und abgestorbenem Protoplasma. Archiv f. ges. Phsyiol. Bd. 107 p. 497—534.

Lebende Protozoen und andere Organismen färbten sich mit einem Farbgemisch von Neutalrot und Methylenblau nur rot, infolge von Reduktion des Methylenblaus. Abgestorbene Protozoen färbten sich nur blau, infolge Reduktion des Neutralrots.

Sabrazès, J. Muratet. Fréquence des Trypanosomes chez Mus rattus. Rareté chez Mus decumanus et chez Mus musculus. Résistance du decumanus et du rat blanc à l'infestation naturelle. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. No. 32. p. 441—443.

Statistische Angaben über die Häufigkeit des Trypanosoma lewisi in Bordeaux. Hauptwirt: die Hausratte, alle (14) untersuchten Exemplare waren infiziert, von 50 Wanderratten nur 1, von Mäusen keine.

Sambon, L. W. Kala-Azar. Climate vol. 6. p. 245, 259. 7 Textfig. Zusammenfassende Besprechung.

Salmon, P. Influence du temps sur la résistance du virus syphilitique. Compt. rend. Soc. Biol. Paris 1904 T. 56.

Salmon, Paul. Présence du Spirochaete pallida chez un enfant syphilitique héréditaire. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 883—884.

Sander, L. (1). Die Tsetsen (Glossinae Wiedemann). Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 5. p. 193—218, Hft. 6. p. 254—275, Hft. 7. p. 309—322, Hft. 9. p. 355—371.

Vergleiche den folgenden Teil.

— **(2).** Die Tsetsen (Glossinae Wiedemann). 8⁰. 79 pp. 1 Doppeltafel, 25 Textfig. Leipzig, J. A. Barth. M. 2,40.

Ausführliche und gründliche Besprechung der Morphologie, Anatomie, Entwicklung, Lebensgewohnheiten und Systematik der Tsetsefliegen. Möglichkeit einer Bekämpfung nicht ausgeschlossen. (contra R. Koch).

Sacharoff, N. Das Eisen als das tätige Prinzip der Enzyme und der lebendigen Substanz. Kritische Besprechung von G. Wetzel. Arch. f. Protistenk. Bd. 5. p. 263—266.

Fe in der Nukleingruppe (Bionuklein) vollzieht die Sauerstoffübertragung auf die zu spaltende lebende Substanz, wodurch der eigentliche Lebensprozeß hervorgerufen wird. — Die Sacharoff'sche Theorie ist eine Enzymtheorie der lebenden Substanz. Die Kritik geht auf 3 Punkte besonders ein: 1. Verteilung der lebenden Substanz auf Kern und Plasma, 2. auf einen Widerspruch zwischen 2 Abschnitten der Theorie, 3. auf die Auffassung des Verfassers von der Zugehörigkeit und der Erklärungsfähigkeit seiner Theorie. — S.'s Theorie ist keine Theorie des Lebens, sondern weist nur einen chemisch physik. Vorgang nach, der überall in den Lebenserscheinungen sich vorfindet und durch den diese Erscheinungen ermöglicht werden.

Sarmento, Moraes. Trypanosoma. Polytechnia Lisboa vol. 1. p. 73—84, 1 fig.

Sartirana, S. Megastoma entericum nel Cane. Arch. d. Accad. Veter. Torino vol. 3. p. 85—91.

Mitteilungen über das Vorkommen von Lamblia intestinalis (= Megastoma entericum) im Darme des Hundes.

Sauerbeck, Ernst. Beitrag zur pathologischen Histologie der experimentellen Trypanosomen-Infektion (mit Trypanosoma brucei). Zeitschr. f. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 52. Hft. 1. p. 31—86. 2 Taf. (I—II).

Beschäftigt sich mit dem Studium der histologischen Veränderungen bei Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen u. Hunden infolge der Infektion mit Trypanosoma brucei. Vergl. das Ref. von Lühe in Baumgartens Jahresbericht f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 21. p. 48—49.

Sbacchi, P. Campagna antimalarica del 1904 sulla ferrovia sicula occidentale. Atti d. Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 553—570.

Schaffner, John H. The Nature of the Reduction Division and Related Phenomena. Ohio Naturalist vol. 5. p. 331—340, 5 figg.

Schaper, Alfred und **Curt Cohen.** Beiträge zur Analyse des tierischen Wachstums. II. Teil. Über zellproliferatorische Wachstumszentren und deren Beziehungen zur Regeneration und Geschwulstbildung. Arch. f. Entw. mech. Bd. 19. p. 348—445. 48 Fig. — Nachtrag von A. Schaper p. 680—683.

Schaudinn, Fritz (1). Neue Forschungen über die Befruchtung bei Protozoen. Verh. deutsch. zool. Ges. Breslau, 15. Vers. p. 16—35, 1 Taf. (Schema).

Ausführliche Besprechung der Befruchtungsvorgänge und des Kernapparates der Protozoa. Der Grundgedanke ist folgender: Überall wo man tieferen Einblick in die Entwicklung gewonnen hat, zeigt sich ein Dualismus von somatischen und generativen Kernsubstanzen auf

irgend einem Entwicklungsstadium. Wir können deshalb die in Form von Chromidien aufgelösten Kernsubstanzen unterscheiden in Somato- u. Gametochromidien. Das Wesentlichste in der Befruchtung ist ein Ausgleich extremer Kerndifferenzen, die zur Bildung indifferenter, wieder vermehrungsfähiger Formen führt. Einzelheiten siehe im Original.

— (2). Zur Kenntnis der Spirochaete pallida. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1665—1667, 7 Fig. — Nachtrag p. 1726.

— (3). Dr. Schaudinn's Work and Blood Parasites. British med. Journal vol. 1. No. 2304 p. 442—444, 5 figs. — Ein Auszug. Vergleiche Titel p. 101 sub No. 1 des Berichts f. 1904.

— (4). [Ohne Titel. Briefwechsel]. Deutsche med. Wochenschr. 1905. p. 1728. — Treponema für Spironema (Spirochaeta) pallidum.

— (5). Protozoen-Literatur 1904, II. Teil. Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 257—280. — 1904. III. Teil p. 370—385. — 1904, IV. Teil u. 1905 I. Teil op. cit. Bd. 6. p. 131—146. — 1905. II. Teil. t. c. p. 334—350.

Schaudinn, Fritz und **Erich Hoffmann.** Vorläufiger Bericht über das Vorkommen von Spirochaeten in syphilitischen Krankheitsprodukten und bei Papillomen. Arb. k. Gesundheitsamt Bd. 22. p. 527—534.

Scherffel, W. Notizen zur Kenntnis der Chrysomonadineae. Ber. Deutsch. bot. Ges. Bd. 22 (1904), p. 439—444.

Schiffmann, Josef. Zur Kenntnis der N e g r i ' schen Körperchen bei der Wutkrankheit. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 657—658.

Schilling. Über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von den wichtigsten Tierkrankheiten in den Tropen. 2. Deutscher Kolonialkongr. 5.—7. Oktbr. 1905. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 42. p. 1700.

Kurzer Bericht über einen Vortrag betreffs Nagana, Küstenfieber u. Pferdesterbe.

Schilling, C. Versuche zur Immunisierung gegen Tsetsekrankheit. Zeitschr. f. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 52. p. 149—160.

Versuche zur Schutzimpfung gegen Nagana. — Ref. von L ü h e in Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jhg. 21. p. 46. Verf. bezweifelt die spezifische Verschiedenheit von Trypanosoma vivax u. Tryp. brucei.

Schläpfer, V. Eine physikalische Erklärung der achromatischen Spindelfigur und der Wanderung der Chromatinschleifen bei der indirekten Zellteilung. Archiv f. Entw.-Mech. Bd. 19. p. 108—128, 11 fig.

Schneider, Carl Camillo. Plasmastruktur und -bewegung bei Protozoen und Pflanzenzellen. Arb. zool. Instit. Wien Bd. 16. p. 99—216, 4 Taf. (7—10).

Beschäftigt sich mit dem feineren Bau des Protoplasmas und den Bewegungserscheinungen verschiedener Protozoen. Er ist ein Gegner der Wabentheorie. Die fädige Struktur kommt auch bei Protozoen häufig vor. Die Bewegungserscheinungen des Proto-

plasmas, besonders die amöboide Bewegung, erklärt er auf vitalistischem Wege. Die als vitale Einheiten betrachteten und als „Tagmen" bezeichneten Granula sind im Stande ihre Beziehungen zu einander zu ändern. Intertagmale „Arbeitssubstanz". Die Theorien der Oberflächenspannung und die Quellungstheorien werden somit verworfen. Bezüglich der Einzelbeobachtungen an parasitischen Protozoen, Amöben, Infusorien, Gregarinen vergleiche das Original.

Schneider, G. E. u. **M. Buffard.** Unicité de la dourine. Annales de l'Inst. Pasteur T. 19. No. 11. p. 715—717.

Identität der in Spanien, Frankreich u. Ungarn vorkommenden Beschälkrankheit der Pferde mit der algerischen Dourine.

Schnitzler, H. Über die Fortpflanzung von Clepsidrina ovata. Archiv f. Protistenkd. Bd. 6. Hft. 3. p. 309—333, 3 Taf. (XVI—XVII), 3 Textfig.

Bringt die Fortsetzung zu den Untersuchungen Pachlers über Clepsidrina ovata aus dem Darme des Ohrwurmes. Verhalten der Kerne im Syzygium- und Cystenstadium, die Bildung der (isogamen) Geschlechtselemente (Sporoblasten), deren Konjugation und die Bildung der Sporozoiten in der Sporocyste.

Scholtz, W. Über den Spirochätennachweis bei Syphilis. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1467—1468.

Schodduyn, René. Une mare en Flandre. Feuille jeun. Natural. (4) Ann. 35. p. 98—101.

Schoo, H. J. M. Bekroond antwoord op een prijsvraag over Malaria in Noord Holland uitgeschreven door de N.-H. Vereeniging „Het Witte Kruis." 8⁰. XII + 358 pp., 92 Fig., 8 Kurven, 3 farb. Taf., 2 Karten. Haarlem, De Erven F. Bohn.

Schouteden, H. (1). Notes sur quelques Amibes et Choanoflagellates. Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 322—338, 12 figg.

Beschreibt einige (2) neue Amoeba (meist freilebende). Bemerkung über die Bewegungsweise. Die Rhumblersche Oberflächentheorie genügt seiner Ansicht nach völlig zur Erklärung der Erscheinung (contra Jennings).

Behandelt I: Amoebiens. 1. Amoeba angulata Mer. (p. 322 —327, Fig. 1—5). 2. A propos des mouvements des Amibes (p. 327—329) (Bemerk. zu der kurz zuvor im Americ. Naturalist veröffentlichten Publikation Jennings. Physical Imitations of the Activities of Amoeba. 3. Amoeba Penardi n. sp. (p. 329—331 Fig. 6—8). 4. Amoeba humilis n. sp. (p. 331—333 Fig. 9—11). — II. Choanoflagellates. 5. Desmarella moniliformis Sav.-Kent (p. 333—335 Fig. 12). — Codosiga botrytis Ehrb. (p. 336—338). Vorhandensein von 2 Vakuolen. Pulsation der Vakuolen. Zeitdauer. Schwimmbewegung. Ablösen.

— **(2).** Längsteilung bei Opalina ranarum. Zool. Anz. Bd. 28. p. 468—469.

Beobachtete öfter bei Opalina die von Cohn (cf. Bericht f. 1904) für selten gehaltene Längsteilung.

— **(3).** A propos des mouvements des Amibes. Arch. f. Protistenk. Bd. 5. p. 327—329.

Hält (contra Jennings) die Bildung von Pseudopodien infolge verringerter Spannkraft für nicht unmöglich.

Schridde, Herm. (1). Spirochätenbefunde bei einem Falle von kongenitaler Syphilis. (Ärztl. Ver. Marburg). München. med. Wochenschrift Jahrg. 52. p. 1563—1564.

— **(2).** Beiträge zur Lehre von den Zellkörnelungen. Die Körnelungen der Plasmazellen. Anat. Hefte Bd. 28. p. 691—768, 1 Taf.

Schröder, O. siehe Schuberg, A. u. Schröder.

Schuberg, A. Bemerkungen zu einigen Beobachtungen Feinbergs an „mit Coccidien angefüllten Darmcysten vom Kaninchen." Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 122—125.

Beziehen sich auf Kalkkörperchen eines Cysticercus.

— **(2).** Über Cilien und Trichocysten einiger Infusorien. Archiv f. Protistenkde. Bd. 6. Hft. 1. p. 61—110, Taf. IV—V.

Einleitung (p. 62). — Technisches (p. 63). — I. Cilien (p. 66 sq.) A. Eigene Beobachtungen (p. 66—73). 1. Stentor coeruleus, 2. Paramaecium caudatum, 3. Frontonia leucas, 4. Cyclidium glaucoma, B. Zur Morphologie d. Flimmerorgane (p. 73 sq.). — I. Zur Physiologie der Flimmerorgane (p. 85 sq.). — II. Basale Strukturen der Cilien (p. 93—101). 1. Paramaecium caudatum (p. 93), 2. Frontonia leucas (p. 97), 3. Allgemeines (p. 99) Deutung der Myoneme etc. — III. Trichocysten (p. 101—106): 1. Paramaecium caudatum, 2. Frontonia leucas, 3. Allgemeines. Literaturverzeichnis (p. 106). — Figurenerklärung (p. 109). Aus den Schlußfolgerungen sei hervorgehoben: B. Zur Morphologie der Flimmerorgane. Das Vorhandensein eines Endstückes ist schon in morphologischer Hinsicht von Bedeutung. Es wird dadurch der von Fischer u. Büschli festgestellte Unterschied zwischen Cilien u. Geißeln aufgehoben; bei beiden kommt die nämliche distale Differenzierung eines Endstückes vor. Ferner erscheint nunmehr auch für die Cilien, die für die Flagellen schon von Bütschli, Korschelt-Heider u. Pütter betonte Ähnlichkeit mit den Geißelfäden tierischer Spermatozoen gesichert. Es werden sehr selten gerade, sondern fast stets gekrümmte Cilien gefunden. Die Krümmung der einzelnen Cilien ist nicht nur bei dem nämlichen Tier eine verschiedene, sondern ist entweder deutlich schraubig oder erscheint wenigstens als Abschnitt einer Schraube. Die Form der Cilien ist also die nämliche, wie die der Geißeln von Flagellaten und Spermatozoen. Die schraubige Form legt nun den Gedanken nahe, daß bei den Cilien der Infusorien, welche noch kleiner sind als die Geißeln der meisten Flagellaten, eine ähnliche spiralige Struktur vorhanden sein möchte wie bei diesen und den Spermatozoen, und daß diese nur wegen der großen Feinheit der Verhältnisse mit unsern optischen Hilfsmitteln nicht wahrgenommen werden kann. Am Aufbau der Cilie sind zwei verschiedene Bestandteile beteiligt. — Die „Achse" der Cilie entspricht dem „Achsenfaden" der Spermatozoen und ist wohl auch als solcher zu bezeichnen. Den nackten Teil des Achsenfadens setzt der Verf. dem „Endstück" der Spermatozoen gleich. — Der Achsenfaden der Cilie stellt den festeren elastischen Bestandteil und die Hülle einen protoplasmatischen, leichter

flüssigen Überzug dar. — Es ist im hohen Grade wahrscheinlich, daß ähnlich wie bei den Achsopodien u. bei Geißeln von Flagellaten und Spermatozoen nach Bütschli, Koltzoff, Pütter, Gurwitsch u. Prowazek der Achsenfaden der Cilie eine formbestimmende und elastische Stütze für die flüssige Hülle darstellt. Es ist unzulässig, die Cilien als einfache kontraktile Primitivfibrillen oder Myofibrillen zu beurteilen (Apathy 1897, Maier 1902). Kurze Bemerkungen über die komplizierten Wimperapparate, wie Cirren, Membranellen u. undulierende Membranen. Auch bei diesen ist wohl eine größere Anzahl von stützenden Elementen vorhanden, deren Anordnung je nach der Form des ganzen Elements verschieden, bei Membranellen also reihenweise sein wird. Verf. hält es nicht für richtig die Suctoriententakeln weder in morphologischer, noch in physiologischer Hinsicht den „Cilien" unterzuordnen.

Schuberg, A. u. **O. Schröder.** Myxosporidien aus dem Nervensystem und der Haut der Bachforelle. Archiv f. Protistenkd. Bd. 6. Hft. 1. p. 47—60, Taf. III.

Myxobolus neurobius n. sp. (schon früher von Pfeiffer in der Äsche [Thymallus] entdeckt) hat ihren Sitz im Nervensystem, die andere Henneguya nüsslini n. sp. im Unterhautbindegewebe.

Bei beiden besitzen die Sporen auffallenderweise nur einen Kern, sonst finden wir bei Myxosporidien in der Regel zwei Kerne.

Schubotz, H. Beiträge zur Kenntnis der Amoeba blattae [Büschli] and Amoeba proteus [Pall.] Archiv f. Protistenk. Bd. 6. Hft. 1 p. 1—40 2 Taf. (I, II).

Gibt Mitteilungen über den Bau der A. proteus u. der A. blattae. Die weitere Fortpflanzung der letztgenannten Art (Kernteilung, Entwicklung der Cysten) konnte er leider nicht beobachten. Kontraktile Vakuolen fehlen bei beiden Arten. Amöben von 30—50 μ Durchmesser enthielten bis 20 Kerne, ausgewachsene Formen von 80 μ Durchmesser dagegen stets nur 2.

Historisches (p. 1—6). Amoeba blattae Bütschli. Ausführliche Mitteilungen über den feineren Bau etc. mutmaßliche Jugendstadien (p. 6—23). — Amoeba proteus (p. 23—39). Nachtrag zur Publik. von Calkins im Archiv f. Protistenk. Bd. 5 Hft. 1. Amoeba proteus betreffend (p. 39—42). — Literaturverzeichnis (p. 42—44). — Tafelerkl. zu Taf. I u. II (p. 45—46).

Schulgin, R. Die Behandlung der Orientbeule. [Russisch]. Wojenno Medizinsky Journal 1904, No. 8. — Münchener med. Wochenschrift Jahrg. 52. No. 15. p. 715.

Schultz, Eugen. Über Verjüngung. Biol. Centralbl. Bd. 25. p. 465 —473.

Schulze, Franz Eilhard (1). Über den Bau und die Entwicklung gewisser Tiefsee-Organismen. Sitzungsber. Akad. Wiss. Berlin 1904. p. 1387.

— **(2).** Cytorhyctes luis Siegel. Berl. klin. Wochenschr. 1905. No. 21. (Sonderabdruck) 3 pp. — Siehe S i e g e l (2).

— **(3).** Die Xenophyophoren, eine besondere Gruppe der Rhizopoden. Wiss. Ergebn. deutsch. Tiefsee-Exped. 11, I, 52 pp., 8 Taf.

Schultze, F. E. u. Thierfelder, H. Über Baryumsulfat in Meerestieren (Xenophyophora F. E. Sch.). Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1905. p. 2 u. 3.

Schultze, W. Impfungen mit Luesmaterial an Kaninchenaugen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 2. p. 253.

Schütz, Wilhelm. Über die Pyrosomenkrankheiten der Rinder. Arch. wiss. prakt. Tierheilk. Bd. 31. p. 317—329.

Übertragung durch Ixodes. Zusammenfassende Besprechung.

Schwytzer, F. Intermittent Angiospasm on the Basis of Chronic Malaria. New York Med. Journal vol. 81. No. 21. p. 1041—1046.

Scicluna, G. C. siehe Zammit, Th. u. G. C. Scicluna.

Scott, A. (1). Port Erin Tow-nettings. (In Ann. Rep. Mar. Biol. Stat.). Proc. Liverp. biol. Soc. vol. XIX p. 17—21.

— **(2).** On the Tow-Netting collected in the Irish Sea. Rep. Lancashire Sea-Fish. Lab. 1904 p. 16—35, 2 figg. — Trans. Liverpool biol. Soc. vol. 19. p. 196—215, 2 figg.

Sellei siehe Detre u. Sellei.

Sergent, Edmond et **Etienne Sergent (1).** Sur des Trypanosomes des Chauves souris. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 2. p. 53—55, 2 figs.

2 neue Arten von Trypanosoma in algerischen Fledermäusen: Vespertilio kuhli u. Myotis myotis. — Siehe im systematischen Teile.

— **(2).** Observations sur les Hématozoaires des oiseaux d'Algérie. Nouvelle Hémamibe de l'Hirondelle. t. c. No. 2. p. 56—57, 1 fig.

Geben darin weitere Mitteilungen über die Verbreitung von Protozoen und Filarien im Blute verschiedener algerischer Vögel. Haemamoeba danilewskyi var. hirundinis n. verdrängt den Erythrocytenkern.

— **(3).** Hémamibes des Oiseaux et Moustiques. ,,Générations alternantes" de Schaudinn. t. c. No. 2. p. 57—59.

Nachprüfung und Bestätigung der wichtigsten Versuche Schaudinns zur Übertragung der Vogelparasiten auf Culex pipiens. Sie finden, daß die Halteridien von Tauben u. Reisvögeln (Padda oryzovora) im Magen der Mücke rasch absterben. — Bestätigung der Angaben Schaudinns bezüglich der Halteridien von Eulen (Athene noctua, Strix flammea). Beobachtung der von Schaudinn beschriebenen Formen aus Ookineten. Infektionsversuche durch Stiche mit dadurch infizierten Mücken sowie Injektionsversuche mit dem Mageninhalt gelangen u. es gelang wiederum Eulen mit Halteridium zu infizieren. Damit bringen sie eine Bestätigung der Angaben Schaudinns [von Novy u. Mc Neal, siehe dort, bezweifelt]. Verff. benutzten aus Larven gezüchtete Mücken, sowie ganz junge Eulen, die einen Monat lang vor Mücken sicher gehalten waren, was die Wichtigkeit ihrer Angaben erhöht.

Wiederauffinden der großen von Schaudinn als die frei bewegl. Geschlechtsformen der Leukocytozoen aufgefaßten Trypanosomenformen im Blute von Athene noctua u. in Mücken, die an damit infizierten

Eulen gesogen hatten. Auch fanden sie die Spirochaetenformen in den Malpighischen Gefäßen wieder.

Strix flammea ist gegen Leukocytozoeninfektion anscheinend immun, Scops giu u. Syrnium aluco hingegen nicht.

— (**4**). Hématozoaires de Rana esculenta en Algérie. t. c. No. 14. p. 670—672, 1 [5] figs.

Berichten über das Vorkommen von parasitischen Mikroorganismen im Blute algerischer Frösche. Besonders wird erwähnt eine Haemogregarine, die Verf. für identisch hält mit Haemogregarina magna Grassi et Feletti.

— (**5**). El-Debab. Trypanosomiase des dromadaires de l'Afrique du Nord. Ann. Instit. Pasteur T. 19. p. 17—48, 4 figs.

Ausführliche Schilderung dieser Krankheit. Überträger wohl Tabanus tomentosus und Tabanus nemoralis. Die Infektion findet nur während einer kurzen Zeit (ca. 40 Tg.) im Sommer statt und während dieser Zeit schwärmen die Tabaniden. Übertragungsversuche auf Mäuse u. Ratten gelangen nicht immer. Der Versuch, die Infektion auf eine weiße Ratte vermittelst der auf Kamelen häufigen Lausfliege Hippobosca cameli zu übertragen, gelang nicht.

— (**6**). Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme en Algérie, en 1904. Ann. Inst. Pasteur T. 19. p. 129—164, 13 Fig.

— (**7**). Evolutions des Hématozoaires de l'Athene noctua, d'après F. Schaudinn. Recherches expérimentales, Compt. Bull. du II Congr. intern. Zool. Bern 1904. (publ. 1905) Genève W. Kündig et fils. 8⁰. No. 5—7. p. 384—388. — Vergleiche Titel sub No. 3.

Bericht über die Versuche, die Schaudinn's Angaben bestätigen. — Siehe Mesnil sub No. 3 p. 75 des Berichts f. 1904.

— (**8**). Les insectes piqueurs inoculateurs de maladies infectieuses dans l'Afrique du Nord. Compt. rend. du Congr. des Soc. sav. en 1905. Sciences p. 124—131.

Zusammenfassende Besprechung der stechenden Insekten Algeriens. Die Verff. heben hervor, daß Tabanus tomentosus und nemoralis die Fähigkeit besitzen die Trypanosomeninfektion der Kamele zu übertragen, wenn das bisher gesunde Kamel unmittelbar oder 22 Stunden nach einem kranken gestochen wird. Eine Bremse und ein Stich genügen. Diese Bremsen scheinen auch eine Filarieninfektion der algerischen Kamele zu vermitteln.

— (**9**). Nouvelle espèce de Culicide algérien [Grabhamia subtilis]. Bull. d. Mus. d'hist. natur. No. 4. p. 240—242, avec 7 figs.

Kurze Schilderung der neuen Grabhamia subtilis, die in Biskra sehr häufig ist u. nach der Meinung der Eingeborenen den „Clou de Biskra" (endemische Beulenkrankheit) übertragen soll. — Genaue Beschreibung der genannten Mücke.

— (**10**). Sur des corps particuliers du sang des paludéens. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 2. p. 51—53, avec 2 [14] figs.

— (**11**). Anopheles algériensis et Myzomyia hispaniola convoient le paludisme. op. cit. T. 59. p. 499—500.

— (**12**). Sur les corps en anneau et en demie-lune du sang des paludéens. t. c. No. 27. p. 252—253.

Sergi, A. La malaria in Calabria durante il 1904. Atti di Soc. per gli studi della malaria vol. 6 p. 433—442.

Sevin (**1**). Sur l'action trypanolytique du sérum de rat. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 No. 25 p. 122—123.

Bringt weitere Beiträge über die trypanolytische Wirkung, welche das Serum von Ratten auf Trypanosoma paddae ausübt.

— (**2**). Siehe Levaditi, C. u. Sevin.

Sewell, E. P. Anti-malarial operations at Mian-Mir. Journal of Roy. Army Med. Corps vol. 5. p. 132—134.

Sharpe, N. W. Hepatic Abscess. History, Distribution, Frequency, Etiology. American Med. vol. 9. No. 4. p. 146—150.

Zusammenfassende Besprechung.

Shiga. Die Trypanosomenkrankheiten. Saikingaku Zaschi, Tokio p. 471—483. [Japanisch!]

Sicard et **Moutier.** Maladies du sommeil chez un blanc. Bull. et méd. soc. méd. d. hôp. de Paris 3 sér. t. 22. p. 621.

Siebert, Conrad. Über die Spirochaete pallida. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1642—1644.

Siedlecki, M. (**1**). Über die Bedeutung des Karyosoms. Bull. Internat. Acad. Sci. Cracovie 1905. p. 559—581. 1 Taf.

Bei Caryotropha.

— (**2**). Siehe Krzysztalowicz, F. u. Siedlecki.

Siegel, J. (**1**). Bericht über gelungene Übertragung der Maul- und Klauenseuche auf Kaninchen, nebst ergänzenden Bemerkungen über die Beobachtungs- und Färbemethoden der gesamten Cytorrhyctes-Gattung. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1574—1575.

— (**2**). Neue Untersuchungen über die Ätiologie der Syphilis. II. Impfungen auf Affen, Kaninchen und Meerschweine. t. c. p. 1384—1386, 1 Taf.

Neue Untersuchungen über die Ätiologie der Syphilis. I. Morphologie der Cytor(rh)yctes luis. t. c. p. 1321—1323, 4 figg.

— (**3**). Kurze Mitteilung über Cytorrhyctes variolae (Vaccinae). Sitz.-Ber. Ges. nat. Freunde Berlin 1905 p. 195—197, 1 fig.

— (**4**). Untersuchungen über die Ätiologie der Pocken und der Maul- und Klauenseuche. Abhdlgn. Akad. Wiss. Berlin 1905 (Section 2). No. 1, 34 pp., 2 Taf.

— (**5**). Untersuchungen über die Ätiologie des Scharlachs. t. c. No. 2, 14 pp., 1 Taf.

— (**6**). Untersuchungen über die Ätiologie der Syphilis. t. c. No. 3, 15 pp., 2 Taf.

du Silvia-Garcia, F. Apontamentos sobre e etiologia e tratamiento da doença da somno. Med. mod. Porto vol. 12. p. 288—290.

Simmons, D. H. Malarial intermittent fever. Med. Recorder. Chreveport vol. 2. p. 62—66.

Simonelli, Francesco und **Ivo Bandi** (**1**). Über eine rasche Färbungs-

methode von Spirochaete pallida. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 40. p. 159—162.

— (2). Di un metodo rapido di colorazione della spirochaete pallida. Gazz. d. Ospedali e Clin. 1905. No. 15.

Verff. konnten durch Versuche den Nachweis liefern, daß sowohl bei Präparaten, die man an der Luft trocknen läßt, als auch bei jenen, die einige Sekunden lang in alkoholhaltigen, leicht erwärmten Äthyl oder Methylalkohollösungen von Fuchsin (am besten die Ziehl'sche alkoholische Phenollösung), Genzianviolett und Methylblau fixiert würden, die Spirochaete pallida diese Färbung mehr oder weniger intensiv annimmt. Bei Kontrastfärbungen empfiehlt sich die von Max Grünwald vorgeschlagene Universalfärbung.

Sjöbring, N. (1). The micro-organism of vaccine (Strombodes jenneri ad int.) with a note on the relation of variole and vaccine to one another. Hygeia, Stockholm, 2, I, 1902, p. 357—359.

— (2). Über Krebsparasiten. Verhdlgn. deutsch. zool. Ges. Bd. 30, II, 1901. p. 751—769, 1 Taf.

Schlägt die neue Gattung Strombodes für den Erreger vor.

Skorikow, A. S. (1). Beobachtungen über das Plankton der Newa. Biol. Centralbl. Bd. 25. p. 5—19.

3 neue Arten: Fluscularia, Notholca, Mastigocerca.

— (2). Recherches sur le plancton de la Newa. Trudui Kharkov Univ. 4 vol. XXXIX p. 87—106 [Russisch].

Smedley, R. D. The cultivation of trypanosomata. Journal of Hyg. vol. 5. No. 1. p. 24—47.

Züchtung von Trypanosoma lewisi u. brucei nach dem Verfahren von Novy u. Mc Neal. Tryp. brucei war schwieriger zu ziehen und die Parasiten verloren ihre Virulenz in den gelungenen Kulturen vollständig.

Smith, A. C. Inguinal Bubo as a Complication of Malarial Fever. New York Med. Journal vol. 81 No. 22.

Smith, B. G. Collection and preparation of material for classes in elementary zoology. American Naturalist, No. 467. p. 779—789.

Smith, Geoffrey. Note on a Grégarine (Aggregata inachi n. sp.) which may cause the Parasitic Castration of its Host [Inachus dorsettensis]. Mitteil. zool. Stat. Neapel Bd. 17. Hft. 3. p. 406—409, 1 pl. (26).

Diese neue Art schmarotzt in Cysten an der Darmwand eines kurzschwänzigen Krebses des Mittelmeeres. Seine Sporozoiten gelangen in die Haemolymphe des Wirtes, um bei zahlreichem Auftreten Atrophie des Hodens hervorzurufen. — Konjugation wurde nicht beobachtet.

Smith, L. F. A note on malaria at Mount Auriol, Freetown. Journal of Roy. Army Med. Corps vol. 4. p. 182.

Sobernheim, G. und **E. Tomasczewski.** Über Spirochaete pallida. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52 p. 1857—1861.

Solger. Die Syphilisforschung und das Vererbungsproblem. Dermat. Centralbl. Jahrg. 8. No. 10. p. 290.

Soliani, G. La campagna antimalarica nella città e provincia di Mantova nel 1904. Atti di Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 311—320.

Sommi, E. Sopra un caso raro di orchite malarica. Riv. crit. di clin. mod. vol. 6. p. 235—238.

Soulie. Essai d'inoculation du Paludisme au singe dératé. 8⁰. 2 pp. Bull. med. de l'Algérie, 28 Févr.

de Souza jr. und **F. Gilberto Pereira.** Über das Vorkommen von Spirochaete pallida bei acquirierter und kongenitaler Syphilis. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 42. p. 1385—1386.

Sparkman, W. E. Treatment of Hemorrhagic Malarial Fever. Therap. Gaz. vol. 29. No. 4. p. 230. — American Med. vol. 9 No. 22 p. 924.

Speiser, P. Krankheiten übertragende Insekten. 27. Ber. d. Westpr. Botan.-Zool. Ver. Danzig p. 94—101. — Zusammenfassender Vortrag.

Spitzer, L. Über Spirochätenbefunde im syphilitischen Gewebe. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 822—824.

Squinabol, S. Radiolarie cretacee degli Euganei. Atti Accad. Padova XX (1904) p. 171—244, 10 pls.

Statkewitsch, Paul. Titel p. 109 sub No. 5 des Berichts f. 1904.

I. Methoden einer beständigen Kultur der Protisten (p. 17—24). 1. Heu- und Blätteraufguß. Praktische Bedeutung der Erklärung der Bedingungen, unter denen die Kultur ununterbrochen fortdauert. — 2. Bedingungen der Depression der Kultur und der senilen Entartung der Protisten. Beobachtungen von Balbiani, Kulagin und Calkins. — 3. Abhängigkeit der ununterbrochenen Fortpflanzung der Protisten von der Regelmäßigkeit des Stoffwechsels. Belebungsmethoden der Kultur: Abspülung, Mischen, Neutralisation und Zusatz von Salzen. — 4. Schluß. II. Neue Methoden des Studiums des Baues und der Bewegungen der Protisten in lebendigem Zustande. Schleimig-kolloidale Medien (p. 24—39).

1. Die Geschwindigkeit der Ortsveränderung der Protisten erschwert die Beobachtungen und Experimente. Alte Verlangsamungsmethoden der Wimperbewegungen; mechanisches Andrücken, Narkotisieren, Vermischung mit Kirschgummi oder mit Gelatine, mit Tusche, Indigo, Karmin und dergl. Nachteile dieser Methoden. — 2. Grundsatz der neuen Methode: die allmähliche Steigerung der Zähigkeit des Mediums; seine Vorzüge. Gruppen der schleimig- und protein-kolloidalen Stoffe. a) erste Gruppe: schleimig-kolloidale Medien: Aufzählung von 16 Stoffen, von denen 5 vollkommen unseren Anforderungen genügen: Alga Carageen, Semen Psyllii, Semen Cydoniae, Gummi Tragacanthae, Agar-Agar. — b) zweite Gruppe: protein-kolloidale Medien, 4 Gelatine, Hühnereiweiß, Amylum, Dextrinum. — Drei Konsistenzgrade der Medien: Medium liquidum, M. sirupoidale, M. colloidale. — 3. Charakteristik der schleimig-kolloidalen Stoffe Lich. Car., Sem. Psyll., Sem. Cyd., Gummi Trag., Gummi Cerasi, Agar-Agar (Tjien-Tjien). — Protein-koll.: Gelatine. — Die Gebrauchsarten dieser Medien: unmittelbarer Zusatz zur ganzen Kultur, allmähliches Trocknen und

Zugießen von Wasser im Uhrglase. Bereitung der Medien in Probiergläschen. Bedingungen des Aussterbens der Kultur in sehr steifen Medien; Autointoxikationserscheinungen; Beleben der Kulturen in schleimig-kolloidalen Medien schwacher Konsistenz durch die Methode der successiven Abspülungen. 4. Schluß. Bringt darin eine thesenartige Zusammenstellung.

Staehelin, R. Siehe Noeggerath u. Staehelin.

Statham, S. C. (1). A case of Kala-Azar. Journal of Roy. Army Med. Corps vol. 5. p. 248—262, 366—384, 1 Taf. 1 Textfig.

— **(2).** Preliminary note on the Cultivation of the Leishman body. t. c. London, vol. 4. p. 13—15. — Siehe Leishman u. Statham.

— **(3).** Siehe Leishman, W. B. u. Statham.

Stadkewitsch, Paul (1). Galvanotropismus und Galvanotaxis der Ciliata. II. Mitteilung. Reaktion der Wimpern. — Die Grunde erscheinung des Galvanotropismus der Protisten. Fig. 1—19. III. Unabhängigkeit des Galvanotropismus von mechanischen und chemischen Hindernissen. Neue Versuche. Zeitschr. allg. Physiol. Bd. 5. p. 511 —534, 10 Fig. Fortsetzung der schon im vorigen Jahre begonnenen Publikationen dieser Untersuchungen. Zu II: 3 Arten d. Wimperschlages je nach Stromstärke.

— **(2).** Zur Methodik der biologischen Untersuchungen über die Protisten. Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 17—39.

Kulturflüssigkeiten und deren Behandlung während der Kultur. Bewegungshindernde Medien zur Untersuchung.

Stebbins, James, H. (1). On the Occurrence of a Large Sized Parasite of the Karyolysus Order, in the Blood of Rana clamata. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 38. p. 315—318, 2 pls.

K. clamatae n. sp. Blutparasit aus der nordamerikanischen Rana catesbiana entdeckt und dann häufig in Rana clamata gefunden.

— **(2).** Upon the occurrence of Haemosporidia (Haemogregarina catesbiana) in the blood of Rana catesbiana, with an account of their probable life history. Trans. Amer. Micr. Soc. vol. 25, 1904, p. 55 —62, Taf.

Neuer Blutparasit Haemogregarina catesbianae aus Rana catesbiana.

Stedman, C. S. (1). An unusual manifestation of Malaria. Journal of the American Med. Assoc. vol. 44. p. 1685.

— **(2).** Headache from Malaria. Journal of the American Med. Assoc. vol. 44. No. 21. — Journal of Tropical Med. vol. 8 No. 17 p. 272.

Stefanowska, M. Deshydration du protoplasme vivant par l'éther, le chloroforme, et l'alcool. Contribution à l'étude du mécanisme de l'anesthésie. Ann. Soc. Entom. Belg. 1900—1901, Pt. I. p. 63—73, 1 pl.

Steinheimer. Ein Fall von Leberabsceß mit verschiedenen Komplikationen. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 42. p. 2024 —2026.

Bericht über einen besonders schweren Fall nach Cholecystitis, zugleich eine zusammenfassende Besprechung der Leberabscesse unter Berücksichtigung der durch Amöben hervorgerufenen tropischen Abscesse.

Steinmann, G. Einführung in die Paläontologie. Leipzig W. Engelmann, 1903 (IX+466) pp. 818 Textfig. — Protozoen werden behandelt p. 60—79 hierzu Fig. 64—92.

Stempell, Walter. Vegetatives Leben und Geschlechtsakt. Mitteil. naturw. Ver. Neu-Vorpommern, Rügen, Jahrg. 36. p. 111—120. — Behandelt auch Protozoen.

von Stenitzer, Richard. Über Trypanosomen. Wien. med. Wochenschrift Jahrg. 55. p. 873—877, 942—945.

Stephens, J. W. W. A New Haemogregarine in an African Toad. Thompson Yates and Johnson Labor. Report Liverpool N. S. vol. 6 parts 1. p. 115—117.

Entdeckte in 4 von 5 Fröschen von Sierra Leone eine Haemogregarine. Bei ihr kommen im Gegensatz zu den gewöhnlichen Gregarinen der Frösche (Lankesterella) auch zweischenkelige Stadien vor. Möglicherweise ist diese Form identisch oder doch nahe verwandt mit dem von Nicolle aus Bufo mauritanicus. Die Figuren, auf die im Text hingewiesen wird, sind leider vor ihrer Publikation abhanden gekommen.

— **(2).** A New Haemogregarine in an African Toad. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 7. p. 106—107. — Ist ein Auszug aus vorstehender Arbeit.

— **(2).** The transmission of parasitic diseases by insects. St. Barth. Hosp. Journal London vol. 12. p. 131—134.

Sternberg, K. Schnittfärbung nach Romanowsky. Demonstr. in d. Ges. für inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. 23. Febr. 1905. — Wiener klin. Wchschr. Jahrg. 18. No. 12. p. 319.

Empfiehlt zur Färbung nach genannter Methode 5—7 μ dicke Paraffinschnitte 24 Std. lang in verdünnter Giemsascher Lösung zu färben mit darauffolgender Differenzierung in Essigsäure und absolutem Alkohol.

Stershemenski, G. Behandlung der Malaria mit subcutanen Injektionen von Chinopyrin. [Russisch]. Wojenno-Med. Shurnal 1904. No. 12.

Stiles, Ch. W. The International Code of Zoological Nomenclature as applied to Medicine. 8⁰. 50 p. Bull. No. 24. Hyg. Labor. U. S. Publ. Health and Mar.-Hosp. Serv., Washington.

Besprechung der Regeln für die wissenschaftliche Benennung der Tiere u. ihre Anwendung in der Parasitologie.

Stiles, Ch. W. and **A. Hassall (1).** Index-Catalogue of Medical and Veterinary Zoology. Part 6 (Authors: F to Fynney] U. S. Departm. of Agric., Bur. of Animal Industry, Bull. No. 39. Hft. 6 p. 437—510. Washington, Febr. 1904. Price 5 cents.

Fortsetzung zum Bericht Titel p. 91 Bericht f. 1903.

— (2). Index Catalogue etc. Part 7 [Authors. G to Gmelin] ibid. Hft. 7. p. 511—572, Washington, Dec. 19, 1904, Price 5 cents.

— (3). Index Catalogue etc. Part 8 [Authors: Gobée to Gyser. ibid. Hft. 8. p. 573—659, Washington, Dec. 19, 1904. Price 5 cents.

— (4). Index Catalogue etc. Part 9 [Authors: H to Heim] ibid. Hft. 9. p. 661—706, Washington, March 31. Price 5 cents.

— (5). Index Catalogue etc. Part 10 [Authors: Heim to Hyrtt] ibid. Hft. 10. p. 707—782, Washington, April 5. Price 5 cents.

— (6). Index-Catalogue etc. Part 11 [Authors: I to a Juvenatis] ibid. Hft. 11. p. 783—838, Washington, April 18. Price 5 cents.

— (7). Index-Catalogue etc. Part 12. [Authors: K to Kohl] ibid. Hft. 12. p. 839—902. Washington, October. Price 5 cents.

Štolc, Antonin. Über die Teilung des Protoplasmas im mehrkernigen Zustande. Nach den Untersuchungen an mehrkernigen Formen der Amoeba proteus. Arch. f. Entwickl.-Mech. Bd. 19. p. 631—647.

Strachon, H. Allegred negro immunity to malaria. British med. Journal vol. 1. No. 2307 p. 625—626.

Strasser, u. **Wolf.** Malariarecidive. Wiener Klinik, April. — Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. No. 22. p. 883.

Strong, R. P. Intestinal Hemorrhage as a Fatal Complication in Amebic Dysentery and Its Association with Liver Abscess. Bur. of Governm. Laborat. Manila No. 32. p. 5—15.

4 Fälle von Amöbendysenterie mit gleichzeitigem Leberabsceß mit letalem Ausgange infolge heftiger Darmblutungen.

Süpfle. Über Spirochaetenbefunde in Vakzinelymphe. (Nat.-med. Ver. Heidelberg med. Sekt.). München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1848.

Sykes, M. L. The Proteus and its relations. Proc. Manchester Club X, II, 1900—1901 (publ. 1905) p. 307—313. — Populärer Bericht über Amöben und Foraminiferen.

Sykes, W. Negro Immunity from Malaria and Yellow Fever. British med. Journal vol. 1. No. 2303 p. 389—390.

Tafuri, N. La malaria a Pachino. Atti d. Soc. per gli studi della Malaria vol. 6. p. 587—598.

Tanaka, Y. Über die Vakuolen der Amöben im dysenterischen Stuhl. Iji Shimbun [Med. Zeitg.] No. 649 p. 1619. [Japanisch!]. — Ref. im Centralbl. Bakter. etc. Abt. Ref. Bd. 27 p. 68.

Die Vakuolisierung der Amöben tritt erst ein, wenn man den Stuhl stehen läßt. — Nach Lühe, Baumgartens Jahresber. Jhg. 21. p. 22 sub No. 166.

Tarchetti, C. La malattia da sonno. Gazz. d. Ospedali, Milano, vol. 26. p. 1073—1084.

Taylor, W. J. and **J. Carrie.** A case of trypanosomiasis. British med. Journal vol. 1. No. 2301 p. 248—249.

Kurzer Bericht über einen in Lagos beobachteten eingeschleppten Fall, der durch fieberlosen Verlauf auffiel.

Tempère, J. Les Myxomycètes (suite). Microgr. prep. vol. XIII p. 266—270, pl. 25. — Fortsetzung des allgemeinen Berichts über die Mycetozoa.

Temple, R. C. On some administrative measures taken against malaria and consumption in the tropics. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 15. p. 226—230.

Teodorescо, E. C. Organisation et développement du Dunaliella, nouveau genre de Volvocacée-Polyblepharidée. Beihft. Bot. Centralbl. Bd. 18 (1) p. 215—232, Taf. 8 u. 9, 5 Textfig.

Terburgh, J. T. De malaria-bestrijding in Italie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië, Deel 45, Afl. 5. p. 527—610.

Terry, B. T. An epidemic of trypanosomiasis among white rats. Trans. Chicago Pathol. Soc. vol. 6. p. 264—267.

Beobachtung einer Trypanosomenepidemie bei weißen Ratten.

Theiler, A. (1). Transmission and Inoculability of Spirillum theileri (Laveran). Proc. Roy. Soc. London vol. 76 B. p. 504—506.

Geschieht auf natürlichem Wege durch die Generationen von Rhipicephalus decoloratus. Infektion ist durch Injektion möglich.

— **(2).** Maladies des troupeaux dans l'Afrique du Sud. Bull. Instit. Pasteur T. 3. No. 15, 16 p. 617—624, 657—665. Sep. 8⁰. 17 pp.

Zusammenfassende Besprechung der Seuchen der südafrikanischen Haustiere, deren Erreger Protozoen oder ultramikroskopische Parasiten (z. B. der Pferdesterbe) sind. Der größte Teil der Untersuchungen ist vom Verf. selbst angestellt. Beachtenswert ist vor allem die Angabe, daß Babesia equi durch Rhipicephalus evertsi übertragen wird. Die Zecke wird dabei als Nymphe infiziert, u. dann wieder im erwachsenen Zustande das Pferd infiziert.

— **(3).** Tabular statement of microscopical examinations, July 1903, together with monthly summary, district summary, and summary of diseases. Annual Rep. of the Governm. Veter. Bacter. for 1903 —1904, Pretoria, p. 8—40.

1093 statistische Untersuchungen, davon 311 mal Küstenfieber, 23 mal Küstenfieber und Rotwasser, 22 mal Rotwasser. Am stärksten tritt das Küstenfieber auf in den Distrikten Lydenburg u. Machedorp, Middelburg, Pietersburg, Pretoria.

— **(4).** The Piroplasma bigeminum of the immune ox. t. c. p. 40—46. — Vergleiche hierzu Titel p. 112 sub No. 3 Bericht f. 1904 verbessere daselbst immune für immun.

— **(5).** East Coast Fever. Results of Former Experiments. t. c. p. 57—59. — Eine selbständige Erkrankung, deren Erreger Piroplasma parvum ist.

— **(6).** The Transmission of East Coast Fever by Ticks. t. c. p. 59—80. — Siehe Titel p. 112 sub No. 2 Bericht f. 1904.

— **(7).** Experiments to show how long an Area, which was one Time Infected, will Remain infected. t. c. p. 81—82.

Die Zeit, welche zur Vernichtung einer auf ein mit Küstenfieber infiziertes Feld getriebenen Rinderherde erforderlich ist, ist in den ver-

schiedenen Monaten verschieden lang: im Jan.—Febr. ca. 23 Tg., im Nov.—Dez. ca. 44 Tg.

— (**8**). Inoculation Experiments According to the Methods of Professor Koch. t. c. p. 82—85.

Nachprüfung der Versuche Kochs; eine Eindämmung der Krankheit durch Schutzimpfung nach Koch sei nicht möglich.

— (**9**). Dipping Experiments. t. c. p. 85—89.

Desinfizierende Bäder erzielten keine günstigen Resultate.

— (**10**). Possible Influence of the Different Seasons on the Outbreaks of East Coast Fever. t. c. p. 89—90.

Ein mit Küstenfieber infiziertes Feld ist nach 15 Monaten für Rinder nicht mehr infektiös. Infizierte Zecken bleiben noch lebensfähig, wenn auf das sie beherbergende Feld 6 Monate lang keine Rinder getrieben worden sind.

— (**11**). The Danger of the Simultaneous Immunisation with Serum and Virulent Blood for Rinderpest in Cattle not Immune against Redwater. t. c. p. 90—93.

— (**12**). Symptoms and Pathological Changes observed in Rinderpest complicated with Redwater. t. c. p. 93—95.

— (**13**). Notes on Piroplasmosis of the Horse, the mule and the Donkey. t. c. p. 95—98. — Vergleiche auch Titel p. 113 sub No. 5 des Berichts f. 1904.

— (**14**). Notes on the Immunity of the Piroplasmosis of the Dog. t. c. p. 98—113. — Siehe auch Titel p. 112 sub No. 1 Bericht f. 1904.

Thesing, Curt (**1**). Kritische Bemerkungen zur Spirochaete pallida bei Syphilis. München. med. Wochenschr. Jahrg. 52. p. 1337—1338, 3 Fig.

— (**2**). Spirochaete pallida und die Syphilis. Sitz.-Ber. Ges. nat. Freunde, Berlin 1905. p. 205—217, 1 Taf.

— (**3**). Protozoen als Krankheitserreger und Tierimpfungen. Kritisches Sammelreferat. Naturw. Wochenschr. Bd. 20. p. 545—555, 16 Fig.

— (**4**). Ein Wort zu dem Aufsatze von Dr. Giemsa „Bemerkungen zur Färbung der Spirochaete pallida". Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 31. p. 1279. — Erwiderung von G. Giemsa p. 1279—1280.

Thibierge, G. et **P. Ravaut.** Etudes de vénéréologie expérimentale. A. Inoculation de produits syphilitiques au bord libre de la paupière chez les singes macaques. Annales de dermat. et de syph. Ser. 4, No. 7.

Thierfelder, H. Siehe Schulze, F. E. u. Thierfelder.

Thiroux (**1**). L'infection du Padda oryzivora par le Tripanosoma paddae n'a pas des rapports avec l'infection de cet oiseau par l'Halteridium danilewskyi. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140 No. 2. p. 109—110.

Padda orizyvora, der afrikanische Reisvogel, ist der Wirt des allerdings sehr selten auftretenden Trypanosoma paddae sowie von häufiger vorkommenden Halteridien. Ein entwicklungsgeschichtlicher

Zusammenhang zwischen beiden existiert, wie Impfversuche zeigten, jedoch nicht.

— (2). Sur un nouveau trypanosome de la souris domestique [Mus musculus]. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. No. 19. p. 885—887. 2 Textfig.

Trypanosoma duttoni n. sp., ein dem Rattentrypanosom ähnliches Trypanosom bei Hausmäusen in Saint-Louis, am Senegal.

— (3). Recherches morphologiques et expérimentales sur Trypanosoma Duttoni (Thiroux). Ann. Inst. Pasteur T. 19. S. 564—572, 1 pl. (XVI).

Ausführliche Schilderung des vorherbenannten Trypanosoms.

— (4). Recherches morphologiques et expérimentales sur Trypanosoma paddae (Laveran et Mesnil). Ann. Inst. Pasteur T. 19. p. 65—83, 1 pl., 15 figg.

Ausführliche Besprechung des Trypanosoma paddae und der sub No. 3 erwähnten Impfversuche.

Thomas, H. Wolferstan. (1). Some experiments in the treatment of Trypanosomiasis. British med. Journal vol. 1. No. 2317 p. 1140—1143.

Künstliche Infektionsversuche mit Trypanosomen (Tryp. der Schlafkrankheit, Nagana, Surra, Mal de Caderas u. Dourine). Behandlung mit Metaarsensäureanilid (C_6 H_6 NO_2 As). Er wurden anscheinend Heilungen erzielt.

— (2). The Experimental Treatment of Trypanosomiasis in Animals. Proc. Roy. Soc. London, vol. 76 B. p. 589—591.

Weitere Versuche mit obigem Metaarsensäureanilid (oder Atoxyl) in Kombination mit Trypanrot. Anwendung in Pillenform erzielte eine wesentliche Verminderung der Parasiten.

Thomas, H. W. u. Breinl, A. Trypanosomes, trypanosomiasis and sleeping sickness. Mem. Liverpool School Trop. Med. vol. XVI p. 1—96, mehrere Taf. u. Karten enthalten in Thompson Yates Labor. Rep. VI, II.

Thomas, H. W. and **St. F. Linton (1).** A Comparison of the Animal Reactions of the Trypanosomes of Uganda and Congo Free State Sleeping Sickness with those of Trypanosoma gambiense Dutton. Thompson Yates and Johnstone Labor. Rep. Liverpool N. S. vol. 6 part 1, p. 73—86.

Abdruck der Publik. von 1904, Titel siehe im Bericht f. 1904, p. 113.

— (2). A Comparison of the Animal Reactions of the Trypanosomes of Uganda and Congo Free State Sleeping Sickness with those of Trypanosoma gambiense Duton. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 6. p. 91. — Auszug aus voriger Arbeit.

Thomas, J. B. The Action of Various Chemical Substances upon Cultures of Amoebae. Bur. of Governm. Laborat. Manila No. 32. p. 17—29.

Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Chemikalien auf die von Musgrave u. Clegg untersuchten Amoeben-Kulturen.

Borsäure, Eucalyptol, Ichtyol, Cassiaoel und Quassiainfus waren wirkungslos oder nur von geringer Wirkung. Gerbsäure 1 : 100, Kupfersulfat 1 : 2000, Kaliumpermanganat 1 : 4000 und schwefelsaures Chinin 1 : 1000 übten einen merklichen, wenn auch geringen Einfluß auf das Wachstum der Amöben u. Spirillen aus. Kaliumpermanganat 1 : 2000, schwefelsaures Chinin 1 : 500, Silbernitrat 1 : 2000, Argyrol 1 : 500, Protargol 1 : 500 u. a. beeinflußten das Wachstum sehr stark. Derselbe wurde aber wenigstens bei den Silbernitraten, durch die Zerstörung resp. Wachstumshemmung der mit den Amöben zusammen kultivierten Chloleraspirillen bedingt. Thymol 1 : 2500 zerstörte mehrfach die Amöben direkt, während die Wirkung auf die Choleraspirillen nur gering war.

Thon, Karel. Über den feineren Bau von Didinium nasutum O. F. M. Arch. f. Protistenkunde Bd. 5. p. 281—321, 2 Taf. 3 Fig.

Ordnet den Stoff folgendermaßen: Einleitung: Vorwort. Übersicht des Systems. Phylogenie (p. 281—282). — Technische Bemerkungen (p. 282—284). — Das Cytosarc (p. 284—303): Ekto- und Endoplasma. Bewimperung und Fibrillenapparat, Cytopharynx und Reusenapparat. Der mittlere Strang. Nahrungsaufnahme. Theoretisches. Nahrungsvakuole. Verhungerung. — Der Kern (p. 303—315). Ruhender Kern. Bedeutung der Binnenkörper. Teilung. Einflüsse des Hungers und der Senilität. — Umfangreiches Literaturverzeichnis (p. 315—318). Tafelerkl. zu Taf. XII u. XIII (p. 318—321).

Thunberg, Torsten. Ein Mikrorespirometer. Ein neuer Respirationsapparat, um den respiratorischen Gasaustausch kleiner Organe und Organismen zu bestimmen. Skand. Arch. Physiol. Bd. 17. p. 74—85, 1 Fig.

Tietze, Alexander. Ein Protozoenbefund in einer erkrankten Parotis. Mitt. Grenzgeb. med. Chir. Bd. 14. p. 303—310, 1 Taf.

Tobler, Friedrich. Über biologische Probleme in der Meereskunde. Naturw. Rundschau Jahrg. 20. p. 533—537.

Todd, J. L. The distribution and spread of sleeping sickness in the Congo Free State. Abstract: British med. Journal, vol. 2. No. 2343 p. 1400. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

Todd, John L. and **Everett Dutton (1).** The Nature of Human Tick Fever in the Eastern Part of the Congo Free State, with notes on the Distribution and Bionomics of the Tick. (British med. Assoc.) Lancet, vol. 169. p. 385.

— (2). On the Distribution and Spread of Sleeping Sickness in the Congo Free State. (Epidemiol. Soc.) Lancet vol. 169 p. 1546.

Travers, E. A. O. Medical report on the State of Selangor for the year 1903. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 7—8. — Select. from Colon. Med. Reports p. 28—35.

Treutlein, A. (1). Ostafrikanische Reisebriefe. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. 52. No. 30. p. 1459—1461, No. 31. p. 1510—1512.

— (2). Indischer Reisebrief. t. c. No. 41. p. 1992—1993. No. 42. p. 2044—2046, No. 43 p. 2096—2098.

Triantaphyllidès, T. Le paludisme et les cardiopathies. Grèce med. T. 7. p. 1, 9, 17, 22.

Tsuzuki, J. Über die sekundäre Infektion mit Fraenkelschen Pneumokokken bei Malariakranken. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 10. p. 442—464.

Turner, W. Pemphigus Contagiosus Containing Leishman bodies. Journal of Roy. Army Med. Corps vol. 5 March 1905. — American Med. vol. 10. No. 11. p. 461.

Vorkommen von Leishman-Donovanschen Körperchen bei Pemphigus contagiosus in den Eruptionen der Haut.

Tulloch, F. M. Siehe Gray, A. C. u. Tulloch, F. M.

Tusini, F. Risaia e malaria e relativa profilassi nel comune di Carpi. Agosto, settembre e ottobre 1904. Atti di soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 197—206.

Vahlkampf, Erich. Beiträge zur Biologie und Entwicklungsgeschichte von Amoeba limax einschließlich der Züchtung auf künstlichen Nährböden. Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. Hft. 2. p. 167—220, 1 Taf. (VI) Ref. von Hanstein, Naturw. Rundschau, Jahrg. 20. p. 275—276.

Untersuchte eine frei lebende Amöbe die sog. Strohamöbe (Amoeba limax?) Ausführliche Besprechung der Kernteilung, der eigenen Züchtungen auf künstlichen zum Teil noch nicht angewandten Nährböden u. der bisherigen Züchtungsversuche. Verf. findet, daß die Zusammensetzung des Nährbodens nicht die Bedeutung hat, die ihr vielfach zugeschrieben wird. Fast alle Nährboden sind geeignet unter der Voraussetzung, daß eine genügende Menge von Bakterien zur Ernährung vorhanden, andererseits aber die Zahl derselben nicht so groß wird, daß sie die Amöben durch ihre Stoffwechselprodukte schädigen. Feste Nährböden (Agar, Fucus crispus etc.) sind den flüssigen vorzuziehen, weil sich hier die Bakterien besser entwickeln. Das Aufwärtskriechen auf schrägem Nährboden beruht nicht auf negativem Geotropismus, sondern auf „Trophotropismus". Die Amöben verlassen infolge Nahrungsbedürfnis das Kondenswasser und verteilen sich auf der ganzen Oberfläche des Nährbodens; sobald sie dort Bakterien finden. Anscheinend stärkere Vakuolenbildung auf festen Nährboden, die sich wohl aus gesteigerter Körpertätigkeit erklärt. Infolge des Verlassens des Kondenswassers verdunstet die Körperflüssigkeit stärker und hat reichliche Aufnahme von Flüssigkeit zur Folge. Sinkt der Flüssigkeitsgehalt der Nährböden unter einen bestimmten Prozentgehalt, so erfolgt Encystierung aller Amöben; auf festen Nährböden kann dabei die Bildung der normalen äußeren Gallerthülle unterbleiben.

I. Einleitung (p. 168). — II. Untersuchungsmethoden (p. 169). — III. Körperbau (p. 173 sq.). 1. Gestalt, Pseudopodienbildung u. Bewegung. 2. Das Plasma und seine Einschlüsse. 3. Das Absterben der Amöben. 4. Der Kern. 5. Die Cysten: a) Bau der Cystenwand, b) Bildung der Cyste, c) das Verlassen der Cyste. — IV. Fortpflanzung, spezielle Berücksichtigung der Publik. von Loewenthal. V. Züchtung auf künstlichen Nährböden. 1. Nährböden: a) Untersuchungen anderer

Autoren, b) eigene Untersuchungen. 2. Züchtungsresultate. VI. Literaturverzeichnis (p. 217—219) und Tafelerklärung. (Taf. VI) p. 219—220.

Vaccino, A. (1). La malaria nel comune di Pezzana Vercellese. Atti di Soc. per gli studi della malaria vol. 6. p. 321—326.

— **(2).** La malaria nel Vercellese con riguardo speciale al comune di Stroppiana ed al lavoro dell' Assoziazione Nazionale dei medici condotti. t. c. p. 207—216.

Vallée siehe Laveran, A. u. Vallée.

Van der Horst. Waarnemingen in de praktijk over malaria. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1903. Deel 1. No. 6. p. 307.

Vaney, C. et **A. Conte.** Sur deux nouveaux Sporozoaires endosporés parasites de l'Acerina cernua Cuv. Ann. Soc. Lyon T. 47, 1901, p. 103—104, avec 4 figs.

Beschreiben zwei neue Neosporidien aus dem Kaulbarsch (Acerina cernua), ein Myxosporid Henneguya tenuis u. ein Mikrosporid Plistophora acerinae.

Vasilescu, V. siehe Proca, G. u. Vasilescu, V.

Vassal, J. J. (1). Sur un hématozoaire endoglobulaire pigmenté d'un ecureuil de l'Annam. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 350—351.

Kurzer Bericht über einen endoglobulären pigmentbildenden Blutparasiten eines Eichhörnchens (Sciurus griseomanus Milne-Edw.).

— **(2).** Sur un nouveau trypanosome aviaire. t. c. No. 22 1 fig. p. 1014—1016.

T. polyplectri n. sp. — Siehe im system. Teil. Daneben wurden auch endoglubuläre Parasiten gefunden.

— **(3).** Sur un hématozoaire endoglobulaire nouveau d'un mammifère. Ann. Instit. Pasteur T. 19 No. 4. p. 224—232, 1 pl.

Ausführliche Beschreibung der Parasiten (mit farbig. Tafel). Diese Haemamoeba ist von allen bisher bekannt gewordenen dem Malariaparasiten am ähnlichsten. Junge Schizonten in Gestalt zarter, an den Perniciosaparasiten erinnernder Ringe. Gametocyten rund. Keine Schüffnersche Tüpfelung der Erythrocyten. Überimpfung auf einen Menschen, Makaken, Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben gelang nicht.

— **(4).** Rapport sur une mission au Lang-Bian au point de vue du Paludisme. Bull. écon de l'Indo-Chine n. ser. No. 46. p. 919—936, mit 2 Karten.

Veillon, A. et **J. Girard.** Spirochaete pallida Schaudinn, dans la roséole syphilitique. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 652—653.

Veley, Lilian J. A Further Contribution to the Study of Pelomyxa palustris (Greeff). Journ. Linn. Soc. London, Zool. vol. 29. p. 374—395, 3 pls., 1 fig.

Veneziani, A. Über die physiologische Einwirkung des Radiums auf die Opalina ranarum. Centralbl. f. Physiol. Bd. 18. 1904. p. 130.

Exemplare von Opalina ranarum im hängenden Tropfen von

physiologischer Kochsalzlösung der Radiumeinwirkung ausgesetzt, lebten länger als die Kontrolltiere.

Vinassa de Regny, P. E. 1899. I Radiolari delle ftaniti titoniane di Carpena (Spezia). Siehe p. 79 des Berichts f. 1899.

Behandelt 90 neue Arten, die sich so verteilen: Cenosphaera (5), Stigmosphaera (1), Sphaeropyle (3), Liosphaera (1), Rhodosphaera (3), Dorysphaera (6), Dorydictyum (1), Dorylonchidium (2), Doryconthidium (1), Xyphosphaera (1), Xyphostylus (3), Amphistylus (1), Spongoconche (2), Staurolonche (2), Stauroxiphus (1), Xyphostaurus (1), Rüstia (1), Hexastylus (1), Hexastylarium (1), Acanthosphaera (1), Acanthopyle (1), Cenellipsis (4), Ellipsoxiphus (1), Lithapium (2), Pipettella (1), Druppula (1), Stylodiscus (1), Theodiscus (1), Tripodictya (1), Rhopalastrum (1), Stauralastrum (1), Hagiastrum (1), Zygocircus (1), Tripilidium (1), Carpocanistrum (1), Cyrtocalpis (2), Sethocyrtis (1), Dictyocephalus (1), Sethocapsa (1), Dicolocapsa (1), Clathrocyclas (1), Tricolocampe (2), Theocampe (1), Tricolocapsa (1), Lithostrobus (2), Dictyomitra (10), Stichocorys (1), Lithocampe (6), Stichocapsa (3).

Vockerodt, A. siehe Rille u. Vockerodt.

Voigt, M. Die vertikale Verteilung des Planktons im Großen Plöner See und ihre Beziehungen zum Gasgehalt dieser Gewässer. Forschungsber. Plön, Bd. 12. p. 115—144, 1 Fig., 1 Taf.

Volpino, G. Über die Bedeutung der in den Negri'schen Körpern enthaltenen Innenkörperchen und ihren wahrscheinlichen Entwicklungsgang. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Refer. Bd. 37. p. 459—463, 1 Taf.

Vorkehrungen gegen Volkskrankheiten in Österreich. 1. Malariatilgung in Dalmatien. Das österr. San.-Wesen, Org. f. d. Publik. d. k. k. Ob. San.-Rates, 17. Jahrg. No. 39 p. 385—388, No. 40 p. 393—396, No. 41 p. 401—403, No. 42 p. 409—411, No. 43 p. 418—421.

Vuillemin, Paul. Sur la dénomination de l'agent présumé de la syphilis. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140 No. 23. p. 1567—1568.

Schlägt vor, die spiraligen Protozoen mit spitzem Ende, die sich von den Trypanosomen durch die Reduktion des Kernes, der undulierenden Membran und der geißelförmigen Verlängerung unterscheiden, Spironema zu nennen. Die Spirochaete pallida Schaudinn u. Hoffmann müßte dann Spironema pallidum heißen.

Wade, H. siehe Robertson, W. F. u. Wade, H.

Waelsch, Ludwig. Bemerkungen zu der Mitteilung von Prof. L. Merk ,,Über den Cytorrhyctes luis (Siegel). Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 18. p. 1055.

Walton, L. B. Actinolophus minutus a new Heliozoan, with a Review of the Species Enumerated in the Genus. Ohio Natural. vol. 5 p. 261—263, 1 fig.

Actinolophus minutus n. sp.

Warner, L. H. The Warner-Ziemann-Romanowsky staining method. Med. Fortnightly St. Louis vol. 28 p. 323.

von Wasielewski, T. Studien und Mikrophotogramme zur Kenntnis der pathogenen Protozoen. Hft. 1. Leipzig, A. Barth. 8⁰. 1904 (VIII + 118) pp., 7 Taf., 24 Textfig. Preis 6 Mark.

Wasilescu, V. siehe Proca, G. u. Vasilescu, V.

Watson, M. (1). The effect of drainage and other measures on the malaria of Klang, Federated Malay States. Journal of Tropical Med. vol. 8. p. 100—104.

— **(2).** Some Clinical Features of Quartan Malaria. Indian Med. Gaz. vol. 40. No. 2. p. 49—52.

Watson, W. T. The present decline of malaria in Maryland. Maryland Med. Journ. vol. 48. p. 289—302.

Wellmann, F. C. (1). Notes from Angola. I. On the Mosquitoes of Bihé. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 21. p. 319.

— **(2).** Notes from Angola. V. Sleeping Sickness in Angola. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 21. p. 320.

Im Innern von Mittel- u. Süd-Angola bildet der Coanza-Fluß eine scharfe Demarkationslinie für die Schlafkrankheit. Die Krankheit kommt nur nördlich davon vor. Interessant ist, daß nun Glossina palpalis nördlich die gewöhnliche Tsetse-Art ist, südlich jedoch nicht sondern eine Unterart Gloss. palpalis wellmanni vorkommt, welche die Schlafkrankheit augenscheinlich nicht überträgt.]

— **(3).** Notes from Angola. — X. Human Trypanosomiasis in Southern Angola. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 22. p. 327.

Beobachtete auch einen Fall von Schlafkrankheit in dem südlich gelegenen Teile (cf. No. 1), der bisher als frei von der Schlafkrankheit betrachtet wurde. Die Möglichkeit, daß also auch Gloss. palp. wellmanni die Krankheit übertragen kann, ist nicht ausgeschlossen.

— **(4).** Notes from Angola. VIII. Observation on the subcutaneous injection of quinine. t. c. No. 22. p. 327.

Handelt über die Ursachen der gelegentlich nach subcutanen Chinininjektionen beobachteten Absceßbildung.

— **(5).** Notes on the Tropical Diseases of the Angola Highlands. New York med. Journ. vol. 82. p. 324—329, 375—379, 433—436, 14 figg.

— **(6).** The Study of Tropicale Medicine. Amer. Soc. Trop. med. New York med. Journ. vol. 82. p. 1192—1193.

— **(7).** Preliminary note on a trypanosome found in the blood of an African dove [Treron calva]. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 19. p. 285, with 1 fig.

Trypanosoma-Art im Blute einer Taubenart von Angola.

Wendelstadt, H. Die Behandlung der Tsetsekrankheit mit Brilliantgrün. Sitz.-Ber. d. Niederrhein. Ges. f. Naturk. u. Heilk. zu Bonn 22. Jan. 1906, 3 pp. — Siehe den folgenden Artikel.

Wendelstadt, H. und **F. Fellmer.** Über die Einwirkung von Brilliantgrün auf Naganatrypanosomen. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 52. Hft. 2. 1906 p. 263—281, 1 Taf. (V).

Fortsetzung der Versuche aus der Reihe der Farbstoffe eine gegen Naganainfektion wirksame Substanz zu finden, wobei Brilliantgrün die

zuverlässigsten Resultate lieferte. Dauernde Heilung brachte es aber nicht. Beim Untergang der Trypanosomen nach Brilliantgrünbehandlung traten amöboide Parasitenformen im Blute auf. Die Neuentwicklung der Tryp. bei dem der Besserung folgenden Recidiv schien von der Milz auszugehen.

Werner. Ist bei Schwarzwasserfieberanurie die Nephrotomie indiziert? Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 28, 1902 No. 42.

Wesenberg-Lund, C. (1). A comparative study of the Lakes of Scotland and Denmark. Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. XXV p. 401—448, 2 pls.

— **(2).** Siehe Ostenfeld, C. H. u. Wesenberg-Lund.

West, G. S. Notes on some Scottish Freshwater Rhizopods and Heliozoa. Ann. Scott. nat. Hist. 1905. (No. 54) p. 89—95, 5 figg.

Nebela bicornis n. sp.

Whiteman, W. A. D. Grenada. Annual Reports of District Medical Officers, 1903. Medical Report for No. 6. District. Journal of Tropical Med. vol. 8. No. 12. — Select. of Colon. Med. Reports p. 63—64.

Willems, E. (1). La maladie du sommeil chez le blanc. Annales de la Soc. roy. d. science méd. et nat. de Bruxelles. t. 14. p. 1—54.

— **(2).** De la maladie du sommeil. Bull. de la Soc. roy. d. Science méd. et nat. de Bruxelles. t. 63. p. 10—12.

Williams, H. W. Siehe Lewis, J. u. Williams.

Williams, S. R. Anatomy of Boophilus annulatus. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. vol. 32 p. 313—314, pls. XVIII—XXII.

Beschreibung der inneren Anatomie der nordamerikanischen Rinderzecke (Rhipicephalus annulatus). Unentbehrlich für das Studium des Texasfieberparasiten.

Winterstein, Hans. Wärmelähmung und Narkose. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Bd. 5 p. 323—350.

Wärmelähmung ist Erstickung, da der Bedarf an O ein gesteigerter ist. — Narkose ist Erstickung, da die Atmung herabgesetzt ist.

Wolfenden, R. N. Biscayan Plankton collected during a cruise of H. M. „Research" 1900. Part VI. The colloid Radiolaria. Trans. Linn. Soc. London, vol. X p. 131—135.

Woodcock, H. M. On Cystobia irregularis (Minch.) and allied „Neogamous" Gregarines. Preliminary Note. Arch. de Zool. expér. 8.sér. T. 2, 1904, Notes et Revue No. 8. p. LXXXIV—LXXXVII.

Behandelt 2 Arten von Gregarinen, die in Holothurien schmarotzen, Cystobia minchinii n. sp. u. C. irregularis. Die Sporen der ersteren gelangen durch die Analöffnung (!) in ihren Wirt Cucumaria pentactes u. C. planci mittelst des Wasserstromes bei der Atmung. In den Wasserlungen werden die Sporen frei. Die jungen Gregarinen siedeln sich in den Lungenwandungen an oder durchbohren diese, um sich am Epithel der Leibeshöhle zu fixieren und dort unter Bildung eines Stieles in becherförmigen Gebilden zu lagern. Kopulation sehr früh, gleich nach dem Sporozoitenstadium. Es erfolgt dabei vollständige Verschmelzung beider Plasmamassen, nur die Kerne bleiben frei. Vermehrung der

Kerne anfänglich amitotisch, später mitotisch. Gameten (Sporoblasten) ohne Geschlechtsdimorphismus.

Woodruff, Lorande Loss. (1). Physiological and Morphological Changes during 860 Generations of Oxytricha fallax (Amer. Ass. Adv. Sci.) Science N. S. vol. 21. p. 270. — Vorläufige Mitteilung zu No. 2.

Abnahme der Vitalität. Verjüngung durch Fleischextrakt.

— (2). An experimental Study of the Life History of Hypotrichous Infusoria. Journ. of Exper. Zool. Baltimore, vol. 2. p. 585—632, with 12 figs. 3 pls.

Züchtete 3 verschiedene Infusorien-Arten in 429, 488, 860 Generationen ohne Konjugation. Bei allen traten Depressionsstadien auf, die sich an der geringeren Häufigkeit der Teilungen erkennen ließen, auch waren dann abnorme Kernverhältnisse häufig. Zusatz von Fleischextrakt zu den Kulturen hob diese Depressionszustände. Zwischen je 2 Depressionsperioden fanden sich noch geringe, sich aber von selbst wieder ausgleichende Schwankungen in der Häufigkeit der Teilungen.

Wooley, P. G. and W. E. Musgrave. The Pathology of Intestinal Amebiasis, Bur. of Governm. Laborat. Manila No. 32. p. 31—48, pl. I—XXIII.

Zusammenfassende Besprechung der pathologischen Anatomie der Amöbendysenterie auf Grund ihrer Beobachtungen in Manila.

Wooster, L. C. Do Rhizopods die a Natural death? Science vol. XX (1904) p. 650.

Betrifft das Gehäuse einer oceanischen Foraminifere (Globigerinae).

Wright, J. A. Canine Piroplasmosis IV. On certain Changes in the Blood. Journal of Hyg. vol. 5 No. 3 p. 268—270, 3 charts.

Schildert die Veränderungen des Blutes bei der Hundebabesiose.

Wurtz, siehe Brumpt u. Wurtz.

Zacharias, O. (1). Hydrobiologische und fischereiwirtschaftliche Beobachtungen an einigen Seen der Schweiz und Italiens. Forschungsbericht biol. Ges. Plön. Bd. 12. p. 169—302, 18 Textfig.

— (2). Beobachtungen über das Leuchtvermögen von Ceratium tripos. t. c. p. 316—360.

— (3). Beobachtungen über das Leuchtvermögen von Ceratium tripos (Müll.) Biol. Centralbl. Bd. 25. p. 20—30.

— (4). Über eine Wasserblüte von Volvox minor und Volvox globator. t. c. p. 95—96. — Auftreten zahlreicher Volvoxkolonien a. d. Oberfläche nur am Tage.

— (5). Die moderne Hydrobiologie und ihr Verhältnis zu Fischzucht und Fischerei. t. c. p. 322—329, 352—365.

Bedeutung des Protozoenplanktons und der Myxosporidien für die Fischerei.

— (6). Original-Mikrophotogramme. Archiv Hydrobiol. Bd. 1. p. 234—246, 23 Text-Fig.

Ausgezeichnete Mikrophotographien von Ceratium hirundinella Fig. 16, Staurophrya elegans Fig. 15 u. Volvox minor Fig. 17.

— (7). Einige neue Planktonorganismen aus südschweizerischen und oberitalienischen Seebecken. Zool. Anz. Bd. 28. p. 730—733.

3 neue Arten von Ceratium. — 3 neue Varr.: Codonella (2), Daphnia (1).

Zederbauer, E. Siehe Brehm, V. u. Zederbauer E.

Zahálka, Ceněk. Pasmo křidoveho útvara v Pojizeři. Sitz.-Ber. böhm. Ges. Wiss. mathem.-naturw. Cl. Véstn. Ceske Společn Náuk Tř. mathem.-přírod 1905. No. 17. 185 pp. 4 tab.

Zone X der Kreidedeformation im Isergebirge.

Zammit, Th. and **G. C. Scicluna.** Intermittent fever in Malta. British med. Journal vol. 1 No. 2309 p. 711.

Zarnitz, B. Über funktionelle direkte Kernteilungen. Sitz.-Ber. physi-med. Ges. Würzburg 1905. p. 101—105.

Zedlewski, A. Über die Infektuosität des Gumma. [Diss.] Leipzig.

Infektionsgefahr im gummösen Stadium der Lues angeblich [unter Bedingungen] gering. Belege.

Zeri, A. Afasia da malaria i contributo alle conoscenza della manifestazione nervose nella malaria. Policlinico vol. 12. p. 1213 —1218.

Ziemann, Hans (1). Beiträg zur Trypanosomenfrage. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1 Orig. Bd. 38. No. 3. p. 307—314. No. 4. p. 429—447.

Ausführlicher Bericht über seine Trypanosomenuntersuchungen. In Kamerun kommt neben dem Tsetseparasiten (Trypanosoma brucei) noch eine andere tierpathogene Trypanosomenart vor, nämlich Tryp. vivax (beweglicher als Tryp. brucei), dem indischen Surraparasiten sehr ähnlich. Die Art kommt hauptsächlich in dem von der Tsetsefliege nicht heimgesuchten Küstengürtel vor. Übertragung noch unklar. Die Infektion kann einen sehr stürmischen Verlauf nehmen (Tod innerhalb 24 Std.), in anderen Fällen jedoch einen chronischen. Natürliche Infektion anscheinend nur bei Rindern, Schafen u. Ziegen. Schafe und Ziegen findet er, gegen Kochs Annahme empfänglich für Trypanosomeninfektion. In Kamerun war ein erheblicher Prozentsatz spontan infiziert mit teilweise letalem Ausgang.

— **(2).** Nachtrag zum Beitrag zur Trypanosomenfrage. t. c. No. 6. p. 662.

Hebt noch nachträglich die schwere Färbbarkeit der undulierenden Membran und die große Kürze der manchmal kaum angedeuteten freien Geißel von Trypanosoma vivax hervor.

— **(3).** Beitrag zur Verbreitung der blutsaugenden Tiere in West-Afrika. Arch. Schiffs-Tropenhyg. Bd. 9. Hft. 3. p. 114—119.

Gibt eine Zusammenstellung der bisher in Kamerun, Lagos und Togo gefund. Zecken. Der Überträger des Texasfiebers in Oberguinea u. im gebirgigen Hinterlande ist Rhipicephalus annulatus, im Küstenlande von Kamerun wohl durch Haemophysalis parmata Neum. ersetzt. — Kurze Mitteilungen über die in Kamerun beobachteten Anophelinen und Glossinen. Glossina palpalis bisher in Kamerun sporadisch und eingeschleppt vorkommend.

Zuelzer, Margarete. Über die Einwirkung der Radiumstrahlen auf Protozoen. Archiv f. Protistenkunde Bd. 5. p. 358—369, 2 Textfig.
Elektiv schädigende Wirkung auf die Kernsubstanz.

Zykoff, W. (1). Bemerkung über das Plankton des Wolgadeltas. Zool. Anz. Bd. 29. p. 278—283.

— **(2).** Über das Winterplankton der Wolga bei Romanow-Borisoglebsk. Zool. Anz. Bd. 29. p. 344—346.

— **(3).** Über das Plankton des Saisan-Sees. t. c. p. 477—482, 2 Textfig.

. . . . Plankton. Cons. perman. intern. Explor. Mer. Bull. trim. Res. Crois. périod. 1905/1906. No. 1. D. 26 pp.

. . . . Campagne scientifique de la Princesse-Alice (1905). Liste des stations. Bull. Mus. océanograph. Monaco. No. 46. 31 pp. 1 map.

. . . . Comment faut il appeler l'agent présumé de la syphilis? Semaine méd. Ann. 25. p. 615—616.

. . . . Spirochète et Syphilis. Rev. scient. (5) T. 3 p. 780—781, 1 fig.

B. Übersicht nach dem Stoff.

Literatur: Anonymus (Protozoa zumeist für 1902), Baumgarten u. Tangl, von Dalla Torre (biolog. Erforschung des Süßwassers für 1901—1902) Protozoa p. 385—386, 414—418), Hamburger (p. 128—129 *Dunaliella salina*), Neresheimer, Schaudinn (für 1904, II—IV, 1905, I—II), Pospelow[2]) (Syphilis). — Verzeichnisse derselben sind am Schlusse verschiedener Publikationen angegeben. — Index Katalog: Stiles u. Hassall (F—Kohl).

Geschichte: Bougon.

Methodik: Stadkewitsch (der biologischen Untersuchungen).

Zoologie und Medizin: Blanchard[3]).

Ziele und Wege der internationalen Meeresforschung: Hoek.

Hypothesen, Theorien: biologische Probleme in der Meereskunde: Tobler. — Protoplasmatheorie: Heidenhain. — Theorie der Protoplasmabewegung usw.: Jensen, Robertson. — Theorie der Plasma- u. Muskelbewegung: von Knauth. — Parasitäre Theorie in der Ätiologie der Carcinome: von Leyden. — Umbildung von *Rotatoria* in *Protozoa* (!): Bastian[3]).

Gesetze: Bancroft (Pflügersches Gesetz).

Gegenwärtiger Stand unserer Kentnisse: von Niessen (Syphilis), Schilling (wichtigste Tierkrankheiten in den Tropen).

Fortschritte in unserer Erkenntnis der Krankheitserreger: Bruce[1]) (in Südafrika).

Vorläufige Mitteilungen: Bentley, Brazil[1]) (zu No. 2), Caullery u. Mesnil[4]) (zu No. 3), Crawley[2]), Foa[1]), Pearl u. Dunbar, Perrin, Plehn, Prowazek, Risso u. Cipollina. — kritische: Thesing.

Separat-Abdrucke: Battaglia, Broden[2]), [3]), [4]), Entz[3]), Nocht[1]), Prowazek, Rosenau usw., Rosenfeld, Russo u. Mauro, Soulié, Stiles.

Nachdrucke, Abdrucke: Thomas u. Linton.

Einzelwerke: Bastian[3]) (Heterogenesis), Braun[1]), [2]), Carpanetti, Cast u. Hopkinson,

Penard[5]) (*Sarcodineae*), Reinhardt[1]), Ross[2]), Roux, Row[2]), Schoo, Steinmann (Paläontologie), von Wasielewski.

Monographien: Sander (Tsetsefliegen).

Enzyklopädien: Anonymus[1]) (*Protozoa*).

Handbücher: Claus u. Grobben.

Lehrbücher: Huard (Zoologie u. Hygiene). Bakteriologische sind aus den Literaturangaben des Centralbl. f. Bakt. u. Paras. (auch früher. Jahrg.) zu ersehen.

Leitfaden: —

Uebersetzungen: Bancroft[1]) (von No. 2), Braun[1]) (ital.), [2]) (engl.).

Abbildungen: Mikrophotogramme: von Wasielewski, Zacharias[6]).

Publikationen: deutsche, französische und englische: zahlreiche, deshalb hier nicht besonders aufgeführt. — italienische: Alvaco, Ascoli, Barbagallo[1]), [2]), Baschieri-Salvadore, Bassu, Battaglia, Bettencourt u. França, Bindi[1]), [2]), Boccanero, Bordiga, Bordoni-Uffreducci e Bettinetti, Bossi, Braun, Brignone e Alzona, Brunelli [1]), [2]), Campeggiani, Cardarelli, Carraroli, de Celebrini, Celli[3]), [4]), Cioffi, Cocco, Enriques[1]), [2]), [3]), Fasoli, Filippini, Foà[1]), [2]), Fontana, Gaglio, Giunto, Insinna e Mangella, Labranca, Mariotti, Martirano, Masucci, Massaglia, Mazzarelli, Memmo, Martoglio u. Adami, Mengarini, Mingazzini, Mircoli, Monti, Nicastro, Omodei-Zorini, Pasini, Pezza, Polettini, Raviccini, Ricci, Riccioli, Risso u. Cipollina, Rossi, Ruata, Russo di Manco, Sartirana, Sbacchi, Somni, Squinabol, Tafuri, Vaccino, Vinassa de Regni, Zeri. — holländische, niederländische: von dem Borne, van Breemen, Jennissen, Kiewiet de Jonge, Schoo, van der Horst. — russische: Andrshejewski, Averintzew[3]), Koshevnikov, Orlowski, Stershemenski. — polnische: —. schwedische, norwegische: Kugelberg. — spanische, portugiesische: Fajardo[2]), Garcia, Kopke, Larios, Loaeza, de Luna, Mendes, Noguera[1]), [2]), Pittaluga, Romero, Sarmento, du Silvia-Garcia, Simonelli u. Bandi. — tschechische: Zahálka. — ungarische: Entz[2]). — japanische: Shiga, Tanaka. — Esperanto (Auszug); Richard.

Besprechungen: allgemeine: Crawley, Jenkins. — ausführliche: Roß, Schaudinn. — kritische: Ikeno, Mc Weeney[2]), — Sacharoff (Eisen als tätiges Prinzip der Encyme u. der lebenden Substanz). — historisch-kritische: —. zusammenfassende: Albert (Insekten als Krankheitsüberträger), Brumpt[3]), Celli[1]), Dyé, Kermorgant[7]), Kiewiet de Jonge[3]), Loewenthal[2]), Wodley a. Musgrave, Mc Weeney[1]), Mesnil [1]) (*Protoz.*-Krankheiten), [4]) (*Prot.*-Kerne), Ruata, Sambon (Kalaazar), Schütz. — erneute: Manders (Surra). — Bemerkungen: zu Vorträgen: Benda.

Listen: Massart (*Protozoa* von Coxyde u. Nieuport). — vorläufige: Austen[4]).

Übersichten: Nocht[1]) (Tropenkrankheiten), Plehn[1]) (Beulenkrankheit), Roß[3]).

Zusammenstellungen, Zusammenfassungen: Bertarelli (Amöben u. Amöbenruhr), Bruce[3]) (Tsetsekrankheit), [4]) (Schlafkrankheit), [5]) (Ostküstenfieber), [6]) (kurze über Babesia), [7]) (Trypanosomen), [8]) (Rotwasser u. Texasfieber), Brumpt, Nocht[1]), [3]) (Tropenkrankheiten), Nuttall[3]). — allgemeine: Gineste, Todd, Ziemann [3]). — Zusammenfassung unseres gegenwärtigen Wissens: Fuchs (über die Coccolithen).

Berichte: Albu, Bruce[3]) (Rotwasser u. Texasfieber), Cantlie[2]), Cazalbou[1]), [2]), Christophers, Godfrey, Hoppe-Seyler, Koch[3]), [4]), Krüger, Lucy, Peterson, Poeck[2]), [3]), Speiser (Vortrag). — Berichte über Vorträge: Chalmers[2]), Lehmann, Nuttall[3]), Rosenthal, Todd (zusammenf. Vortrag). allgemeine: Bougon[2]), Pittaluga[2]), Robinson, Tempère (*Myxomyceta*). — ausführliche: Herxheimer u. Bornemann, Ross. — eingehende, vollständige: Jennings[1]). — kurze: Bruce[3]) (Tsetsekrankheit), Noguier (Trypanosomiasen), Rößle. — populäre: Hickson (*Sporozoa* u. Trypanosomen), Odell, Sykes M. L. — vorläufige: Albu, Conn, Schaudinn u. Hoffmann (*Spirochaeta*). — Jahresberichte: Baumgarten u. Tangl*) (Mayer für 1904), Zoological Record for 1904, Woodcock, H. M.

Prioritätsansprüche: Bentley (*Leucocytozoon* der Hunde), James (desgl.). — Diskussion bezügl. Priorität des Surra-Trypanosoma (*T. evansi*) bei Rindern in Indien: Holmes, Martin u. Pease.

Dissertationen: Degen[2]), Franke[1]).

Auszüge: Austen[3]) aus No. 2), Cantlie[4]) (aus No. 3), Dutton, Todd u. Christy[2]) (aus No. 1), [5]) (aus No. 4), Richard (in Esperanto), Rogers[2]) (Fieber in Indien). — Sammelreferate: Thesing[3]).

Diskussion: Buchanan (Dysenterie), Robertson (desgl.). — Siehe auch unter Prioritätsansprüche.

Polemik: Bentley[2]), Dubois.

Entgegnungen, Erwiderungen: Glaeser, Holmes, Nigris, (Hoffmann), Thesing[4]).

Nachträge: Hoffmann, Schaper u. Cohen, Schaudinn[2]).

Fortsetzungen: Schnitzler, Ziemann[2]).

Auszüge: Anonymus[2]) (Schaudinns Publik.), Austen[3]) (aus No. 2).

Nachprüfungen: Theiler[8]).

Ergänzungen: Austen[2]), [3]), Eysell[2]) (zu No. 1), Rogers[1]).

Eröffnungsreden: Bruce[2]).

---

*) Baumgarten-Tangl. Jahresbericht f. path. Mikroorg., Jhg. 21. a) Protozoen (p. 5—127). 1. Allgemeines über Prot. (p. 5—14). 2. Ciliate Infus. (p. 14—17). 3. Suctorien: vacant. 4. Amöben (p. 18—30). 5. Flagellaten (exkl. Blutparasiten) (p.30—33). 6. Flagell. Blutpar. a) Allgemeines (p. 33—35), b) Flagel. Blutpar. bei Kaltklütern, c) Flagell. Blutpar. bei Vögeln (p. 35—38), d) Trypanos. der Säugetiere (p. 38—58). e) Trypanos. des Menschen (Schlafkrankheit) (p. 58—68). — Leishmania (Kala-Azar, endem. Beulenkrankheit) (p. 68—75). — 8. Malariaparas. des Menschen (p. 75—109). Literatur (p. 75—90). a) Allgemeine Morpholog. des Paras. (p. 90—93), b) Verbreitung der Malaria u. der Anophelen (p. 93—102), c) Allgemeines über die die Mal. übertrag. Culiciden (p. 102), d) Bekämpfung der Mal. (p. 102—105), e) Pathologie der Mal. (p. 102—108), g) Schwarzwasserfieber (p. 108—109). 9. Den menschl. Malariaparasiten ähnliche Parasiten von Säugetieren und Vögeln (p. 109—110). 10. Haemosporidien bei Kaltblütern (p. 110—112). 11. Haemosporidien bei Säugetieren (p. 112—113). 12. Babesia (= Piroplasma) (p. 113—118). 13. Coccidien (p. 118—119). 14. Gregarinen (p. 119—121). 15. Myxosporidien und Actinomyxidien (p. 121). 16. Mikrosporidien (p. 122—123). 17. Sarkosporidien (p. 123). 18. Parasit. Protozoen von zweifelh. system. Stell. (p. 123—127). Schaudinn siehe Bericht f. 1906.

Begleitworte: Caullery u. Mesnil[7]), Mesnil[3]).

Vorträge: Blanchard[1]) (Kolonialkrankheiten), [3]) (Trypanosomen usw.), Nocht[1]).

Reisebriefe: Treutlein.

Demonstrationen: von Leyden u. Loewenthal.

Kritik: Giemsa[1]), Jolly, Laveran[22]), Thesing.

Expeditionen: Albert I. de Monaco, Borgert (Plankton-Exped. Tripyleen), Häcker (Tiefsee-Exp.: Tripyleenausbeute. — Titel Bericht f. 1904), [1]) (Valdivia), [2]) (Gauss), Volps (Weltreise. Süßwasseralgen), Richard (Princesse Alice).

Morphologie. Anatomie.

Im Allgemeinen: Fauré-Frémiet, Schneider (feinerer Bau des Protoplasmas), Gurwitsch (Titel 1904. — Morphologie der Zelle), Laveran[4]) (Abnormitäten der roten Blutkörperchen), Schröder (Titel im Bericht f. 1903. Schleim u. seine biologische Bedeutung). — Kunstformen bei niederen Tieren: Lang. — Größenverhältnis: Landacre (*Epistylis flavicans*). — Natur und Ursprung der Chromatophoren im Pflanzenreiche: Mereschkowsky. — Plasmastruktur und Bewegung bei *Protozoa*: Schneider.

Morphologie der *Gymnomyxa*: Brandt[2]) (*Thalassicolla*), Castellani (*Entamoeba* (?) mit undulierender Membran), Léger u. Duboscq (*Mycetosporidium* n. g.; Plasmodienbildend, wahrscheinl. ein *Mycetozoon*), von Leyden u. Loewenthal[2]) (*Entamoeba buccalis*), Prowazek (*Plasmodiophora brassicae*), Robertson (*Pseudospora volvocis*), Schubotz (*Amoeba blattae* u. *A. proteus*), Schulze (*Xenophyophora*, komplizierte Morphologie. Neue Gruppe), Vahlkampf (*Amoeba limax*).

Morphologie der *Coccolitha*: Fuchs.

Morphologie der *Radiolaria* (Tripyleenskelet: Haecker[1]). — Biologische Bedeutung der feineren Strukturen des Radiolarienskeletts: Haecker[2]). — Hydrostatischer Apparat: Schewiakoff (Titel p. 104 Ber. f. 1904) (*Radiol. Acanthometrea*).

Morphologie der *Sporozoa*: Blanchard (*Stylorhynchus gladiator* n. sp. u. *Gregarina cavallerina* n. sp.), Léger[4]) (*Taeniocystis* n. g.), Moroff u. Fiebiger (*Coccidium subepithelialis*). — *Haemogregarinae*: neue: Balfour[3]), auch Laveran[6]) (*H. balfouri* aus *Jaculus*), Christophers (*H. gerbilli* aus einer indischen Ratte *Gerbillus*), Fantham (*Lankesterella tritonis*), Laveran[17]) (*H. neireti* u. *H. theileri* aus Fröschen), [17]) [18]) (*H. varani* aus einem *Varanus niloticus*). — *Haemamoebae*, neue: Laveran[19]) („*H.*" *testudinis*), Laveran u. Lucet („*H.*" *smithi* aus einem Truthahn), Vasall[1]), [3]) („*H.*" wahrsch. *Plasmodium* aus einem Eichhörnchen). — *Piroplasma*: Bonhill, Graham-Smith (neues endoglobuläres *Haematozoon* aus Maulwürfen, mehrfach von gewöhnl. Piroplasmen abweichend). — „*Leucocytozoon*" neues aus Hunden: Bentley, James. — *Glugeidae*: Pérez[2]) [3]) [5]) (neue). — *Myxosporidia*: Hesse[1]), [2]) (neue *Myxocystis*, *M. mrazeki*, ein echtes *Myxosporid*). — *Haplosporidia*: Caullery u. Mesnil[1]) (neue *Haplosporidia* einschl. *Urosporidium* n. g.), [2]) (*Ichthyosporidium* n. g.), [5]) (ausführl. Bericht), Crawley (*Coelosporidium blattellae* n. sp.), Krassilstschik (neues Sporozoon (*Microclossia*) mit eigentümlichen Charakteren), Minchin

u. Fantham (*Rhinosporidium kincalyi* n. g. n. sp., Parasit im Menschen).

Morphologie der *Mastigophora*: Teodoresco (*Dunaliella* n. g. neue *Phytoflagellat.* Cellulosewand), Hamburger (*D.salina*), Foa (*Calonympha grassii* u. *Devescovina striata*), Robertson (*Pseudospora volvocis*), Levaditi (*Herpetomonas bombycis* n. sp. aus der Seidenraupe), Léger (*Trypanoplasma intestinalis* aus dem Verdauungstraktus von *Box* [Pisc.]).

Trypanosomen: Bettencourt u. Franca)) (*Trypanosoma pestanai* aus *Meles taxus*)), [2]),(*T. dionisii* aus Fledermäusen), Brumpt (*Trypanoplasma* u. *Trypanosoma*, neue Spp.), Gray u. Tulloch (*Tryp. gambiense* in *Glossina palpalis*), Laveran[10]) (*Trypanosoma nanum* aus dem egyptischen Sudan), Montel (*Trypanosoma clariae* aus ein. siluroiden Fisch), Sergent[1]) (*Tr. nicolleorum* u. provisorisch benannt. *Trypanosoma vespertilionis*), Nabarro u. Greig (diverse Trypanosomen aus Tieren von Uganda), Novy u. Mc Neal (aus Vögeln), Thiroux [1]), [2]) (*Trypanosoma paddae*), [3]) (*Trypanosoma duttoni* aus einer Maus), Kryzstalowicz u. Siedlecki (*Treponema* [„*Spirochaeta*"] *pallidum*), Perrin („*Trypanosoma*" [*Spirochaeta*] *balbianii*), Schaudinn (*Treponema* [*Spirochaete*"] *pallidum*), Murray (neue *Rhabdosphaera*), Kofoid (neuer *Rhynchoflagellat.*: *Craspedotella pileolus* n. g. n. sp.).

Morphologie der *Ciliophora*: von Daday (*Nyctotherus piscicola* n. sp.), Kunstler u. Gineste (*Opalina dimidiata*).

Morphologie der Leishman-Donovanschen Körperchen: Leishman u. Statham, Reukauf.

Im Einzelnen.

Membran, Testa, Schale: Awerintzew[2])), Bougon[3]) (Haut von *Coleps*), Entz (Variation der Form der Schale verschiedener *Peridinida*), Fauré-Frémiet[2]) (*Cochliopodium pellucidum*), Häcker (vergleichende Form u. Morphologie des Trypyläen-Skelets in Beziehung zwischen Funktion und Umgebung. Entwicklungsgeschichtliche Betrachtungen), Penard (Natur der zarten Hülle von *Amoeba terricola*), Reukauf (Modifikation in der Form u. Material des „Gehäuses" von *Difflugia*).

Kern und Cytoplasma: Kern: Marek: Bau des lebenden Protoplasmas [an verschiedenen *Protozoa* erläutert] Gineste. — Imitation des Plasmas: Renaudet. — Feinerer Bau des Protoplasmas (*Hyaloplasma*, Tagmen „Arbeitssubstanz„ usw.): Schneider. — Alveoläre Struktur des Plasmas bei *Glaucoma* als ungewöhnliche pathologische Erscheinung und nicht als Fundamentalcharakter des Protoplasmas zu betrachten: Degen.— Degenerationserscheinungen bei *Arcella*: Martini. — Trophoplasmakugeln bei *Ciliata*: Kunstler u. Gineste. — Trophochromidien: Mesnil[4]). — Vakuole, kontraktile: Degen[1]), [2]). — Trichocysten: Mitrophanow. — Gliederung: Léger[4]). — Fusion des Protoplasmas von Teilen verschiedener *Pelomyxa*-Individuen, Plasmodiumcharakter der Tiere: Penard. — Sichtliche Unterschiede des Cytoplasma beschalter Amoeben (*Amoeba terricola*) von dem der nackten Formen: Penard[2]). — Feinerer Bau des Cytoplasmas von *Amoeba proteus*. Eiweißkugeln u. Krystalleinschlüsse, sowie deren Reaktionen:

Schubotz. — Metamere Teilung d. Protoplasmas v. *Taeniocystis*: Léger[4]) (bis zu 29). — Zellbau des neuen Flagellaten *Calonympha grassii* mit zahlr. Kernen u. Geißel: Foa. — Feinerer Bau von *Trypanosoma brucii* u. *Tr. lewisii*: Prowazek. — Bau des Plasmas der *Infusoria* (Hyaloplasma, Paraplasma, Spaeroplasten, Trophoplasten: Fauré-Frémiet[1]). — Cytologische Details von *Campanella umbellaria*: Fauré-Fremiet[1]). — Cytoplasmadifferenzierung von *Cryptochilum*: Russo u. di Mauro. — Feinerer Bau des Kernes u. des Cytoplasmas: Fauré-Frémiet[1]), [2]) (*Cochliopodium pellucidum*), Thon (*Didinium*). — Sphärentheorie des Kernbaues (monosphäruläre [wie bei *Cochliopodium pellucidum*] u. polysphäruläre [wie bei *Ceratium hirundinella*]): Fauré-Fremiet[9]). — Chromidienkerne oder Kernorganellen. Unterscheidung von Trophochromidien u. Idiochromidien. Kerndimorphismus. Diffuser Kern: Mesnil. — Kernveränderungen u. Verhalten des Karyosoms bei *Caryotropha* während des Wachstums, seine Bedeutung als vegetative Organelle, welche Reservechromatin aufhäuft, das später an den Kern abgegeben wird. Vergleich mit anderen Protozoa: Siedlecki[1]). — Blepharoblasten im Pflanzenreich: Ikeno. — Trophische Kernveränderungen bei *Amoeba dofleini* n. sp. Bildung vom Nucleoli, Chromidien u. eigenartigen Kristallen: Neresheimer. — Kernbau (des „distributed" Bakterientypus) bei dem (sogen.) *Trypanosoma* der Auster („*T.*" *balbianii*): Perrin. — Feinerer Bau des Meganucleus von *Vorticella microstoma*: Fauré-Fremiet[5]). — Kernapparat u. Auflösung desselben vor der Vermehrung in Chromidialsubstanz (Netzwerk) bei einigen *Infusoria* (wie *Opalinopsis* u. *Chromidina* n. g.): Gonder. — Rudimentäres Cytostom: Gonder (bei *Chromidina*). — Cytopharyngealapparat zum Ergreifen usw. der Nahrung (Infusoria) bei *Didinium*: Thon. — Zwei kontraktile Vakuolen bei *Codosiga*, nicht eine kontraktile und eine Nahrungsvakuole: Schouteden. — Vorhandensein einer zarten, vom Cytoplasma (?) ausgeschiedenen Haut um die Nahrungsvakuolen bei *Infusoria*: Fauré-Fremiet[4]). — Trophoplasmatische Kügelchen im Endoplasma v. Opalina. Wahrscheinlich als sekretorischer Apparat zu betrachten: Kunstler u. Gineste. — Die lichtbrechenden Körperchen von *Pelomyxa*, ihre Beziehung einerseits zum ganzen Tier (wahrscheinlich ein eiweißhaltiges Ausscheidungsprodukt), andererseits zu den symbiotischen Bakterien (Nährquelle): Veley. — Natur und Bau der Trichocysten der *Infusoria*: Schuberg. — Vorhandensein von Augenflecken (Stigmata) bei *Ceratium*: Zacharias[7]). — Grüne Körper: Löwit (Titel p. 48 sub No. 3 des Ber. f. 1900). — Chromidien der *Protozoa*: Goldschmidt. — Pigment: Prowazek (sub No. 3 Ber. f. 1903. — *Stentor coeruleus*).

Organellen der Anheftung und der Bewegung: Organ zur Festheftung („Adhäsionsbläschen") von *Anchorina sagittata*: Cecconi. — Feinerer Bau des Fixationsapparates d. *Vorticellidae*: Fauré-Fremiet[10]). — Pseudopodien, zwei Arten: 1. lang, schmal am hinteren

Ende befindlich, 2. kurz und lappig um den ganzen Körper herum bei *Amoeba salina* n. sp.: Hamburger. — Bemerk. zu den Pseudopodien von *Pelomyxa*: Veley. — Variation der Pseudopodien von *Cochliopodium pellucidum*: Fauré-Fremiet[2]), [11]). — Eingehende Beschreibung der Cilien verschiedener *Infusoria* (*Stentor*, *Paramaecium*, *Frontaria*. Morphologischer Vergleich mit den Geißeln: Schuberg. — Basalkörperchen, Cilien, Myonema usw. von *Cryptochilum*: Russo et di Mauro. — Cilien. Distaler Teil der Cilie als „Endstück" differenziert: Schuberg. — Geißel von *Euglena viridis*: Schuberg (Arch. f. Protistenk. Bd. 6 p. 110 Taf. V Fig. 20).

Kern und Kernteilung.

Wechselverhältnis zwischen Kern und Protoplasma: Hertwig (p. 34 des Berichts für 1903). — Kern: Bosc [3]) (bei *Tryp.*). — Verhalten des Kernes bei der Conjugation: Schema begründet auf „*Trypanosoma*" *noctuae*: Schaudinn (somatische (trophische) u. sexuelle (generative) Bestandteile). — Microzoidenbildung bei *Haematococcus*: Peebles. — Kernteilung (mitotische) der vegetativen und der generativen Kerne bei *Plasmodiophora*: Prowazek. — Kernteilung bei *Amoeba limax*: Vahlkampf (Vergleich mit anderen mitotischen Formen). — Verhalten der Kernbestandteile während der Encystierung von *Arcella*. Bildung von Sekundärkernen: Martini. — Kernvermehrung bei der Bildung von Isosporen u. Anisosporen von *Thalassicolla*: Brandt. — Kernveränderungen u. mitotische Teilung bei der Sporoblastenbildung von *Clepsidrina*. Kernläuterung (Reifung) bei den Sporoblasten selbst, vor Eintritt der Conjugation: Schnitzler. — Veränderung u. Teilung des Kernes bei der Bildung der Geschlechtsformen: Brazil[3]) (bei *Gonospora* u. *Urospora*), [3]) (bei *Monocystis*). — Kernveränderungen u. Vorgänge während der Vermehrung u. der verschiedenen Entwicklungsphasen bei *Tryp. lewisi* u. *Tryp. brucii*: Prowazek. — Fragmentierung des Meganukleus bei *Cryptochilum*: di Mauro. — Verhalten der Meganuclei während der Conjugation bei *Glossatella*: Fauré-Fremiet [5]). — Kernteilung bei *Didinium*: Thon (wahrscheinl. die Anfänge der Mitosis repräsentierend). — Kernreduktion u. Karyogamie bei der Konjugation verschiedener *Infusoria*: Prandel (*Didinium*, *Dileptus*). — Multiple Kernteilung bei *Thalassicolla*: Brandt[2]). — Bildung von Sekundärkernen: Martini[2]). — Achromatische Spindelfiguren (Erklärung) etc.: Schläpfer. — Vegetative Kernveränderung bei *Amoeba dofleini*: Neresheimer. — Typen des Protozoenkerne: Calkins, Arch. f. Protistenk. Bd. 2. p. 222 Abb. A—M. — Kernteilung: Bezzenberger (Arch. f. Protistenkd. Bd. 2. Hft. 3. p. 164, bei *Opalina macronucleata* Fig. 15a—f). — Chromatinfäden u. Chromosomen bei der Mitosis: Lillie[1]), [2]). — Dualismus u. Dimorphismus der Protozoenkerne, diffuse Kerne etc.: Mesnil[4]). — Künstliche Erzeugung der karyokinetischen Figuren: Hartog, Léduc.

Fortpflanzung, Vermehrung.

Befruchtungsvorgänge: Schaudinn. — Vegetatives Leben und Geschlechtsakt: Stempell.

Asexuelle: Teilung, Schizogonie etc.: Variation der Teilung bei einer vielkernigen Amöbe (*Amoeba proteus*): Stolc (Teilung von Cytoplasma u. Kern). — Vegetative Vermehrung durch Plasmotomie: Léger u. Hesse (bei *Mycetosporidium* n. g.). — Schizogonie: Balfour (*H. balfouri* aus Mamm.). Fantham (bei *Lankesterella*). — endogene Vermehrung (Schizogonie?) bei *H. balfouri*, jedoch frei in einer Cyste: Laveran[6]), Krassilstschik (*Microclossia*), Moroff u. Fiebiger (bei *Coccidium subepithelialis*, 8—11 Merozoiten), Pérez (verschiedene Typen bei *Thelohania maenadis*), Averintzew[2]) (Teilung bei *Amoeba proteus*). — Fission (Abspaltung): Leishman u. Slatham (ungleiche successive von *Piroplasma* in Kulturen, dünne spirillenförmige Formen lösen sich vom Mutterparasiten los). — Multiplikation: Gray u. Tulloch (*Tryp. gambiense* in d. Tsetsefliege), Hamburger (*Dunaliella salina*), Nuttall u. Graham-Smith (bei *Piroplasma canis*). — asexuelle bei *Blastulidium* durch Plasmotomie: Pérez[1]) (knospungsähnl. Vorgang, wie bei Hefepilzen). — rosettenförmige multiple Teilung bei Vogeltrypanosomen: Novy u. Mac Neal. — Längsteilung bei *Opalina ranarum*: Schouteden. — Generationswechsel bei *Thalassicolla*: Brandt[2]). — Vermehrung der monocystiden Gregarinen: Brasil[2]), [3]).

Sexuelle: Gameten u. Conjugation: Conjugation von *Amoeba*: Mengarini. — Sexuelle Konjugation, verschiedene Arten bei den *Protozoa*: Stempell (Verhältnis zwischen Konjugation u. trophisches (vegetatives) Stadium). — Autogame sexuelle Konjugation (Karyogamie) bei *Plasmodiophora*: Prowazek. — Konjugation bei *Clepsidrina ovata* isogam: Schnitzler (Gameten völlig gleich). — Bildung von Sporoblasten (Gameten) bei *Gonospora* u. *Urospora* (monocy. *Greg.*). — anisogame Konjugation: Brasil[1]), [3]) (bei *Monocystis*). — Bildung von Gametocyten u. Gameten bei *Coccidium subepithelialis*: Moroff u. Fiebiger. — Reduktion u. Karyogamie: Prandtl. — Geschlechtsformen bei „*Haemamoeba*" n. sp.: Vassal (Mikro- u. Megagametocyten u. Mikrogameten). — Sexuelle Konjugation (schwach isogam) bei *Sphaeractinomyxon*: Caullery u. Mesnil. — Gametogonie u. Konjugation von *Microclossia*: Krassilstschik. — Conjugation: Mengarini. — Konjugation von Gameten bei *Dunaliella* n. g.: Teodoresco (in Wirklichkeit eine isogame). — Bildung von Mikrozoidien (Isogameten) bei *Haematococcus pluvialis*: Peebles. — Gametogenesis u. Konjugation (von flagellaten Gameten bei *Pseudospora volvocis*): Robertson. — Sexuelle Formen u. deren Konjugation im invertebraten Wirtstiere bei *Trypanosoma lewisi*: Prowazek. — Beschreib. der Geschlechtsformen von *Tryp. brucii* u. *Tryp. gambiense* in den Tsetsefliegen (*Glossinae*) Koch. — Mikro- u. Megagameten bei *Treponema* (*Spirochaeta*) *pallidum* (= *Trypanosoma luis*): Krzystalowicz u. Siedlecki (Bildung ders. u. Konjugation). — Kon-

jugation: Russo u. di Mauro (bei *Cryptochilum echini*). — Entwicklung des *Trypanosoma gambiense*: Gray u. Tulloch.

Entwicklung, Lebenszyklus.

Geschlechtszyklus: Calkins (*Amoeba proteus*). — Entwicklungsmechanik: Roux. — Entwicklungsmechanik, zellproliferatorische Wachstumszentren: Schaper und Cohen. — Sporangium und Sporenbildung: Léger und Duboscq. — Cystenbildung und Kernvermehrung: Schubotz (*Amoeba blattae*). — Bildung von Ruhecysten (Hypnocysten): Vahlkampf (*H. limax*). — Encystierungsvorgang: Martini (*Arcella*). — Bildung von Isosporen u. Anisosporen: Brandt (*Thalassicolla*). — Trophozoiten von *Anchorina*: Cecconi (Fehlen weiterer Entwicklungsstadien im Darmkanal von *Capitella*). — Coelomcysten u. Sporozoiten (Merozoiten) von *Aggregata inachi* n. sp.: Smith. — Cysten-, Sporen- u. Sporodukt.-Bildung bei *Clepsidrina*, Mikro- u. Megasporen: Moroff u. Fiebiger. — Sporulation: Moroff u. Fiebiger (*Coccidium epithelialis*). — Sporozoiten des Malariaparasiten. Vortreffliche Photomikrographien: Hill u. Haydon (Taf. XV). — Einwirkung verschiedener Temperaturen auf die Sporogonie (Sporoblasten u. Sporozoitenbildung) des Malariapar.: Jancso (*Laverania malariae* u. *Plasmodium vivax*). — Gregarinenförmiges (halbmondförmiges) Stadium: Billet[3]) (an *Haemogregarina* erinnernd). — Entwicklung von *Haemogregarina gerbilli* in *Haematopinus*: Christophers (Cysten mit Zygoten (Sporen?), in denen sich Sporozoiten befinden, die ins Blut gebracht frei werden u. sich selbständig bewegen). — Cysten u. Sporozoiten eines Protozoen: Laveran u. Mesnil (wahrscheinlich Entwicklungsstadien einer in *Testudo* parasitierenden Haemogregarine gefunden in einer an der Schildkröte schmarotzenden Zecke [*Hyalomma*]). — Entwicklung der Leishman-Donovanschen Körperchen: Leishman u. Statham. — Merkwürdige Gebilde von *Piroplasma bigeminum* in einer Zecke: Koch (auch *Trypanosoma*-Formen [*Tr. brucii*] in d. Tsetsefliege [*Gloss. fusca*]). — Lebenszyklus: Bradford, J. R. and G. H. Plimmer (1902, bei *Trypanosoma brucei*), Goldsmith (1904. *Amoeba dysenterica*). — Makro- u. Mikrogameten: Mengarini. — Entwicklung von *Sphaeractinomyxon stolci*) Caullery u. Mesnil[6]). — von *Microclossia*: Krassilstschik. — Sexuelle Erscheinungen in der Entwicklung der *Actinomyxidia*: Caullery u. Mesnil[3]), [4]). — Lebensgeschichte von *Tryp. balbianii*: Perrin. — Grad der Beschleunigung der Entwicklung durch erhöhte Temperatur: Peter. — Entwicklung: Gray u. Tulloch (*Trypanosoma gambiense*). — Entwicklung von Geißelformen des Leishman-Donovan-Parasiten (*Piropl. donovani*) in Kulturen von citrathalt. Blute. Bildung einer Vakuole, die den Ursprung der Geißel zu liefern scheint: Christophers u. Leishman u. Statham. — Cyste u. Sporen: Schuberg u. Schröder (*Myxobolus neurobius* u. *Henneguya*

nüsslini n. sp.). — Charakteristische Mikrosporidien-sporen bei *Myxocystis mrazeki* n. sp.: Hesse. — Sporen von *Nosema pulvis*: Pérez (diffuse Infiltration). — Sporogonie bei *Thelohania maenadis*: Pérez. — Entwicklung u. Sporulation (von *Sphaeractinomyxon*, mutmaßlicher Lebenszyklus): Caullery u. Mesnil. — Sporulation u. Sporen: Crawley (*Coelosporidium blattellae*). — Bildung von Pansporoblasten u. Sporen in den Cysten von *Rhinosporidium*: Minchin u. Fantham. — Sporogonie bei *Microclossia*: Krassilstschik (merkwürdige Art der Bildung: 2 aufeinanderfolgende Sporulationsperioden, die erste anscheinend endospor zur Autoinfektion dienend, die andere, die definitiven Sporen u. Sporozoiten bildend). — Zoosporen von *Dunaliella* u. deren Teilung: Teodoresco. — Entwicklungsstadien von *Pseudospora volvocis*: Robertson (amöboid, geißelförmig, radiale Formen). — Entwicklung u. Lebensgeschichte von *Trypanosoma lewisi*: Prowazek (ausführliche wichtige Stadien in *Haematopinus spinulosus*). — Entwicklungsstadien von *Trypanoplasma*- u. *Trypanosoma*-Arten in *Hemiclepsis*: Brumpt. — Ontogenetischer Zusammenhang zw. *Trypanosoma paddae* u. *Halteridium danilewskyi* (beide in *Padda*): Thiroux. — Trypanosomenartige Stadien im Lebenszyklus von *Treponema* (*Spirochaeta*) *pallidum* (= *Trypanosoma luis*): Krzystalowicz u. Siedlecki. — Diverse Entwicklungsstadien bei „*Trypanosoma*“ *balbiani*: Perrin. — Entwicklungsstadien: intra- u. extracelluläre Stadien u. Mittelstadien: Léger u. Duboscq [3]). — Für Mittelstadien s. *Stenophora*. — Entwicklung der Trichocysten: Mitrophanow.

Phylogenie.

Entstehung der Süßwassertiere: Pelseneer. — Heterogener Ursprung von „Fungus Germs and Monads“: Bastian [2]). — Verwandtschaft, System: Brandt (koloniebildende *Radiolaria*. 2 Fam.: *Sphaerozoida* u. *Callosphaerida*. Charaktere, Gatt. u. Arten ders.), Cash u. Hopkins (*Rhizopoda*. 2 Ordn. (?) *Amoebina* u. *Conchulina* mit Ausschluß der *Foraminifera*. *Amoebina* mit *Lobosa*, *Vampyrellida*, *Reticulosa* (mit *Biomyxa* u. *Chlamydomyxa*), Christophers (kultivierte *Piroplasma donovani*. Verwandtschaft mit *Herpetomonadae*), Crawley [3]) (Einteilung, Ursprung, Verwandtschaft der *Sporozoa*), Caullery u. Mesnil [3]) (*Actinomyxidia* (C. u. M.), [5]) (*Haplosporidia*), Hesse (*Myxocystis*), Jorgensen (Phylogenie u. Einteilung der *Monopylaria*), Laveran [27]) (Einteilung der *Haemocytozoa* [*Haemosporidia*]. 3 Gatt.: *Haemamoeba*, *Hemogregarina* u. *Piroplasma*), Leishman u. Statham (kult. *Piropl. donov.* Verwandtsch. mit *Herpetom.*), Léger [3]) (*Herpetomonas subulata*), Schulze (einige Familien von Haeckel's Tiefsee-*Ceratosa* sind keine *Metazoa*, sondern plasmodiumbildende *Protozoa*. Er stellt diese zu den *Rhizopoda*, in die Nähe der *Foraminifera*).

Phylogenie: Léger [3]) (der Trypanosomen).

Systematik.

Brandt [3]) (koloniebildenden *Radiolaria*), Caullery u. Mesnil [3]) (*Haplosporidia*),

Claus u. Grobben, Laveran[27]) (*Haemocytozoa*), Laveran u. Mesnil (Trypanosomen), Penard[3]) (*Amöba*), Raymond.

Konvergenz. Variation. Vererbung.

Variation: Pearl u. Dunbear.

Konvergenzbeispiel: Kofoid[2]) (*Craspedotella*).

Variation: Langhans (*Asplanchna priodonta*).

Teratologie. Vakat.

Physiologie.

Physiologie der Mikroorganismen: Fischer. — Verhalten und Reaktion der *Protozoa* auf Reize unter verschiedenen Bedingungen: Jennings. — Physiologie der Zellteilung: Lillie[2]). — Schnelles Wachstum bei *Epistylis flavicans* (nach der Festsetzung der jungen Individuen): Landacre. — Betrachtungen über „Recuperation" bei *Protozoa*, Anteil den die Schutzcysten (Hypnocysten) dabei spielen in Verbindung mit Dedifferenzierung u. Rückkehr zu embryonalen Bedingungen: Schultz. — Cyclische Veränderungen in der Lebensgeschichte verschiedener Infusorien (*Gastrostyla*, *Oxytricha* u. *Pleurotricha*). Perioden von erneuter Lebenstätigkeit wechseln mit Depressionsperioden ab; als Maßstab dient die Zellteilung, Einfluß der Umgebung (Kulturmedien, Temperatur): Woodruff. — Nachweis, daß die allgemeine Ansicht, daß beide Ex-Konjugaten bei Paramaecien (physiologisch) regenerieren, irrig ist: Calkins. — Senile Degeneration: Enriques[3]) (bei *Glaucoma*, *Stylonichia* u. *Vorticella*). — Bedeutung der meganucleären Kernteilung bei *Cryptochilum* mit bezug auf senile Degeneration: Russo et di Mauro. — Tod u. schnelle Auflösung einer Amöbe unter anscheinend normalen Bedingungen: Linton[3]). — Wirkung einiger noch nicht untersuchter fluoreszierender Stoffe auf Paramaecien: Konrad. — Wärmelähmung u. Narkose: Winterstein. — Degenerationsvorgänge: Martini[2]). — parasitäre Kastration: Brunelli. — Verjüngung: Calkins[3]). — senile Degeneration: Enriques. — Regeneration des Epithels des Parasiten: Léger u. Duboscq. — Selbstverstümmelung der Tiere: Riggenbach (cf. Bericht f. 1904). — Encystierung: Martini[2]). — Amöbodiastase: Mesnil u. Mouton (1903 p. 61). — Blutfarbstoffe: Kobert (1903 [Haemocyanin u. Haemerythrin]). — Eisen als das tätige Prinzip der Enzyme: Sacharoff. — Rolle der Phagocyten in den Samentaschen des Regenwurms: Brasil[4]). — Diastase: Pinoy[1]). — Atmung: Pütter. — Erstickung: Pütter. — Sterben *Rhizopoda* eines natürlichen Todes?: Wooster.

Lokomotion: Lagally. Danilewsky, Hodge (bei Amöben u. verw. Formen), Jennings, Jensen. — 4 Arten von Bewegung bei einzelligen Wesen: automatische, reflectierende, incoherente u. freiwillige Bewegung: Abric. — Theoretisches über die Physiologie des proto-

plasmatischen u. der „muskulären" Bewegungen bei *Protozoa* (vorzüglich *Rhizopoda*): von Knauth. — Theorie der Plasmabewegung, wie sie die *Protozoa* lehren: Abweisung der Theorie der Oberflächenspannungs- u. Coagulationstheorien: Schneider. — Charakteristik der Bewegungen bei *Amoeba*: Jennings. — Theorie der Bewegung von *Amoeba* infolge von Oberflächenspannkräften: Rhumbler. — Bemerkungen zu den Bewegungen der Amöben: Schouteden. — Art der Bewegung bei *Amoeba terricola*: Penard. — Bewegung der *Gregarinae*: Crawley. — Physiologische Tätigkeit der lokomotorischen Organellen: (Cilien u. Geißeln): Schuberg. — Bewegungshindernde Medien: Stadkewitsch. — Plasmastruktur u. Bewegung bei *Protozoa*: Schneider. — Skelettstrahlen zum Schwimmen: Lang (Ber. f. 1904 p. 55). — Ausstoßen der Trichocysten bei *P. aurelia*. Massart (1901 p. 65) (Diese Organe erscheinen als lichtbrechende Vakuolen u. Verf. nimmt an, daß sie einen Tropfen Flüssigkeit enthalten, der als feiner Strahl ausgestoßen wird u. sofort erstarrt).

Ernährung, Exkretion, Osmosis: Physiologie der Ernährung bei Protozoen (*Paramaecium, Stentor, Colpidium*). Bildung von Nahrungsvakuolen u. die verschiedenen Verdauungsstadien: Nirenstein. — Ernährung, Verdauung, Defäkation bei *Amoeba dofleini* n. sp. Neresheimer. — Schilderung der intracellulären Verdauung bei *Paramaecium*: Metalnikoff. — Art der Entstehung, Tätigkeit u. funktionelle Bedeutung der kontraktilen Vakuole: Metalnikoff (bei *Glaucoma colpidium*). — Ausscheidung von Karbondioxyd durch *Paramaecium*: Barratt. — Respiration der Ciliata (*Paramaecium, Colpidium, Opalina* etc.): Pütter (die Tiere können eine Zeit lang ohne freien Sauerstoff (unter anaeroben Bedingungen) existieren, besonders wenn sie reichlich Nahrung haben). Die Association der äroben Bakterien ist offenbar notwendig für die erfolgreiche Entwicklung der Sporen von *Plasmodiophora* („*Kohlhernia*"): Pinoy. — Vorkommen fuchsinophiler Körnchen, die wahrscheinlich eine innere Sekretion darstellen: Fauré-Fremiet [3]) (bei *Cochliopodium*). — Körnchen von Barythsulfat bei den neuen Rhizopodenformen der *Xenophyophora*: Schulze u. Thierfelder. — Zoopurpurin (neues Pigment) bei einem Infusor (*Blepharisma*): Arcichovskij. — Starkes Toxin (Sarcocystin) von *Sarcosporidia* ausgeschieden. Wahrscheinlich scheiden auch die Malariaparasiten ein hämolytisches Gift aus: Blanchard. — Experimentelle Umformung von *Vorticella microstoma* in *V. hians* u. umgekehrt durch Variation des Kulturmediums, ein Fall von rein physiologischer Anpassung: Fauré-Fremiet. — Amyloidkörner: Drzewecki (bei *Monocystis agilis*. — cf. Ber. f. 1903). — Osmotischer Druck des Seewassers: Garrey.

Reaktion auf Reize (Stimuli): Galvanotropismus u. innere Kataphorese: Carlgren. — Wirkung des Konzentrationsgrades des Mediums mit Hinsicht auf saure oder alkalische Beschaffenheit. — Taxismen: Jennings[3]). — Chemotaxis u. Gal-

vanotaxis verschiedener *Protozoa* (*Spirostomum*, *Opalina*, *Balantidium*) unter verschiedenen Bedingungen. Theorie der Genesis der protoplasmatischen Bewegung: Robertson, Br. — Galvanotropismus u. Galvanotaxis bei verschiedenen *Ciliata*: Statkewitsch. — Galvanotaxis von *Paramaecium* in verschiedenen Medien. Theorie der Einwirkung der Elektrizität auf das Protoplasma zur Erklärung seines Verhaltens: Coehn u. Barratt. — Reaktion auf elektrische Reize: Jennings. — Galvanotropische Reaktion bei *Paramaecium*. Gültigkeit des Pflügerschen Gesetzes für den Anreiz der Cilien: Bancroft. — Modifikation der „Statocysten"-Theorie erklärt am besten den Geotropismus von *Paramaecium*: Lyon. — Geotropismus: Lyon. — Bedingungen, welche das Aussenden von Lichtstrahlen (sogen. „Phosphorescenz") bei *Ceratium tripos* begünstigen: Einfluß verschiedener Chemikalien dabei: Zacharias[3]). — Verhalten von *Volvox* gegen Licht (positiver Heliotropismus): Zacharias[4]). — Einwirkung der Radiumstrahlen auf *Protozoa* (*Rhizopoda*, *Paramaecium*, *Spirostomum*): Zuelzer. — Röntgenstrahlen u. ihre Wirkung auf Naganatrypanosomen: (*Tryp. brucei*): Goebel u. Nobele.

Reaktion auf chemische Agentien: Einfluß verschiedener Chemikalien: Zacharias[3]) (bei der Aussendung von Lichtstrahlen von *Ceratium tripos*). — Das lebende Protoplasma von *Paramaecium* kann bis zu einem gewissen Grade mit Säuren u. Alkalien in Kombination treten: Barratt. — Temperatureinflüsse: Jancso. — Resistenz von Wimperinfusorien gegen elektrisches Bogenlicht, teils ohne teils nach vorangegangenem Aufenthalt in schwacher Eosinlösung: Dreyer, Salomonsen. — physiologische Wirkung von Strahlen verschiedener Wellenlänge: Hertel. — Tropismen, Anhydrobiose: Bohn. — Einwirkung von verschiedenen Chemikalien auf Amöben: Musgrave u. Clegg, Thomas. — v. anästhetischen Chemikalien (Äther, Chloroform u. Alkohol) auf *Vorticella*: Stefanowska. — Einwirkung versch. Salze auf die Teilung: Woodruff (bei *Gastrostyla*). — Toxide Wirkung von Strychnin-, Morphium- u. Chininsalzen auf *Paramaecium*: Browne, O. H. — Reaktion des Protoplasmas in ihrem Verhältnis zur Chemotaxis: Barrett u. Wakelin[1]). — Wirkung von Basen u. Säuren auf lebende Paramaecien: Barratt u. Wakelin[2]), [5]). — Addition von Säuren u. Alkalien auf lebendes Protoplasma: Barratt u. Wakelin[3]) — Kohlensäureproduktion von *Param. aurelia*: Barratt u. Wakelin[4]). — Einfluß der Konzentration auf die Chemotaxis: Barratt u. Wakelin[6]). — tötl. wirkende Konzentrationen von Säuren u. Basen: Barratt u. Wakelin[7]). — Reaktion der lebenden Zelle auf stark verdünnte Lösungen: Bokorny. — Spezifische Sera gegen *Paramaecium* u. andere *Infusoria*. — Immunisierungsversuche: Roessle. — Diskussion über die Wirksamkeit u. den Vorteil der Behandlung der verschied. Trypanosomen

(einschließlich des *Tryp. gambiense*) mit arseniger Säure u. „Trypanrot": Brumpt[2]), Brumpt u. Wurtz, Laveran[2]), [3]), [5]). — Günstige Behandlung verschied. Trypanosomen mit arseniger Säure u. Metaarsensäureanilid (Atoxyl): Thomas. — Agglutinationsversuche: Levaditi u. Sevin. — Erschöpfung der Plasmatätigkeit infolge der Einwirkung der Röntgenstrahlen: Joseph u. Prowazek. — Diazoreaktion bei tropischen Krankheiten: Austregésilo. — Agglutinationserscheinungen: Brumpt u. Wurtz (1903 p. 12) (bei *Trypanosoma castellanii* Kruse).

Psychologie.

Entwicklung der seelischen Lebenserscheinungen in Tier und Pflanze: Rothe.

Technik.

Mikroskopische Technik: Magnitzky.

Fixierung: de Beauchamps.

Präparation: Magnitzky, Smith.

Sammeln: Smith (*Protozoa* aus Sümpfen).

Apparate: Thunberg (neuer Respirationsapparat, Mikrorespirometer).

Färbung: Färbungsmethoden: Giemsa[1]), [2]) (*Spiroch. pall.*), Giemsa u. Marino (Diskussion), Hastings (nach Romanowsky), Oppenheim u. Sachs (*Spirochaete*), Plehn[2]), Proca u. Vasilescu (*Spiroch. pall.*). — Differenzierungen in der Färbung toten oder lebenden Protoplasmas usw.: Ruzicka. — Nocht-Jenner-Färbung zur Chromatinfärbung beim Malariaparasiten usw.: Hastings. — Methoden zum Färben und Präparieren von *Infusoria*: Magnitzky. — Schnittfärbung nach Romanowsky: Sternberg. — Färbung des Malariaparasiten: Lillard. — Schüffnersche Färbung: von dem Borne (*Plasm. vivax*). — Protozoenfärbungsmethoden, neue: Funck.

Kultur: Chatterjee (*Leishmania*), Dunbar (*Paramaecium*), Ellis (Amöben), Lesage (Dysenterieamöben), Lewis u. Williams (Trypan. des Frosches). — Kultur, Verhalten u. morphologische Charaktere der so gewonnenen Formen: Novy u. Mc Neal ((Trypanosomen der Vögel), Smedley (*Tryp. lewisi* u. *brucii*), Thiroux[1]) (*Tr. paddae*), [2]) (*Tr. duttoni*), Chatterjee (Kultur von Geißel- [Trypanosomen-] Formen aus den Leishman-Donovanschen Körperchen, *Piropl. donov.*), Lesage (*Entamoeba histolytica*, tropisch. Dysent. Amöbe), Musgrave u. Clegg (*Amoebae*), Peters[1]), [2]) (Analyse der phys. Bedingungen), Rogers (Kulturen von Leishm.-Donov. Körperchen entwickeln sich stark in säurehalt. Medien, daher große Wahrscheinlichkeit der Übertragung durch blutsaugende Insekten), Smith (*Protozoa* aus Sümpfen für Laboratoriumszwecke), Vahlkampf (*Amoeba limax* in verschiedener Medien), Stadkewitsch (Kulturflüssigkeiten. Bewegungshindernde Medien), Woodruff.

Bionomie (Biologie usw.)

Grünfärbung des Wassers im Canal Grande: Steuer[3]) (Titel siehe 1903). — Biologie des Trinkwassers: Kemna (Rolle der

Protozoa). — Winterliches Tierleben des Süßwassers und sein Erwachen: Lampert. — Wie die Art die Trocknis überdauert: Fulmek. — Amöbe aus dem Salinenwasser: Cagliari. — Biologische Bedeutung der Kunstformen des Radiolarienskelettes: Haecker[3]). — Vernichtung der Bakterien im Wasser durch *Protozoa*: Huntemüller. — Strömungen und pelagisches Leben im nördlichen Ozean: Hjort u. Gran.

Plankton.

Planktonwanderung: Monti[1]). — Verhalten des Oberflächenplanktons zu verschiedenen Tageszeiten: Ruttner.

Plankton, marines, vertikale Verbreitung: Chun.

Meeresgebiete. Atlantischer Ozean: Golf von Biscaya: Wolfenden (colloide *Radiolaria*). — Port Erin Bay: Scott[1]) (*Ceratium* spp., *Acanthometra*). — Firth of Clyde: Browne-Mason (in tow-nettings). — Irish Sea: Scott[2]) (*Protozoa* spp. in tow-nettings). — Luce Bay: Johnstone (*Ceratium* spp. in tow-nettings). — Englischer Kanal: Gough. — Lochs von N. W. Schottland: West (*Rhizopoda* im Plankton). — Dänische und schottische Seen: Wesenberg-Lund (*Dinoflagellata* im Plankton). — Isländische Seen (Thingvalavatn u. Myvatn): Ostenfeld u. Wesenberg-Lund. — Nordische *Acantharia*: Popofsky. — Nordsee u. Zuider See: van Breemen. — Valencia Harbour: Delap, M. u. C. — Norwegische Fjords: Jörgensen (vorwiegend *Dinoflagellata* u. *Radiolaria*). — Norwegische Küste: nördl. Ozean: Hjort u. Gran (meist *Dinoflagellata*), Paulsen. — Pacifischer Ozean, mittlerer: Kofoid[2]) (*Craspedotella*, neuer Rhynchoflagellate). — Oceanographie desselb.: Flint.

Deutschland: Großer Plöner See: Ruttner (Variation in der Beschaffenheit des Oberflächenplanktons z. verschiedenen Zeiten), Voigt (bathymetrische Verteilung und jährliche Wanderung der *Protozoa* [*Ceratium*, *Dinobryon*, *Rhizopoda*] in diesem See). — Sachsen und Schlesien: Verschiedene kleinere Seen: Lemmermann[2]) (Phytoplankton. *Dinoflagellata*: *Dinobryon*, *Trachelomonas*). — Ostpreußen: Drewenzsee: Krause (Phytoplankton: *Dinoflagellata*: *Dinobryon*).

Oesterreich: Nordböhmen: Ruttner (*Protozoa*: *Ceratium*, *Dinobryon*, *Epistylis*). — Franzensbad: Brehm. — Tirol: Plankton verschiedener kleiner Alpenseen: Brehm u. Zederbauer[2]) (*Ceratium* u. *Dinobrium*). — Umgebung des Montigglesees (S.-Tirol): Huber (*Protozoa* im Plankton inkl. für das Gebiet neuer Formen).

Ungarn: Balaton: Entz[3]). — Omarnevo: Entz (*Peridinida* im Plankton).

Schweiz: Lugano u. Como-See: Zacharias[7]) (*Codonella* u. *Ceratium*-Arten). — Schweizer Seen u. italienische Seen: Zacharias[7]) (zumeist *Flagellata* nebst neuen *Ceratium*-Arten). — Neuschateler See: Fuhrmann.

Rußland: Newa: Skorikow (*Protozoa*-Plankton). — Wolga: Zykoff[1]), [2]). — Saisansee: Zykoff[3]).

Italien: Salinequellen von Cagliari: Hamburger (*Dunaliella salina*). — Julische Alpenseen: Langhans. — Scutarisee in Albanien: Brehm u. Zederbauer[1]) (*Ceratium* u. *Dinobryon* im Plankton).
Amerika: Florida-Strom: Popofsky (*Acanthometridae*). — San-Diego-Gebiet: Kofoid[1]) (neue *Tintinnidae*).

Parasiten. Parasitologie (inkl. Symbiose usw.)

Im Allgemeinen.

Symbiose: Mereschkowsky.
Parasitologie u. parasitologische Technik: Galli-Valerio[1]). — Parasitische Protoz. untereinander u. Beziehung zur Erkrankung beim Menschen: Mc Weeney. — Die pathogenen Protozoen: von Wasielewski. — Parasitierende und krankheitserregende *Protozoa*: Loewenthal[2]). — Pathogenität der *Flagellata*: Biland. — Parasiten im Magen und ihr diagnostischer Wert: Nichols[1]), [2]). — Darmamöben: Craig[1]). — Darmparasiten: Koslowsky (*Balantidium coli*). — Pathogene Wirkung der Darmparasiten: Guiart[1]),[2]). — Blutparasiten u. Erythrocytolyse: Nissle. — Rolle der *Haematozoa* in der medizin. Parasitologie: Blanchard[4]). — Einfluß der Erwerbung tropischer Gebiete seitens der Vereinigten Staaten auf die amerikanische Medizin: Blumer. — Parasiten des Menschen: Braun[1]) (ital.), [2]) (engl.). — Parasitische Protozoen des Wiederkäuermagens: Liebetanz. — Degeneration der Eier in den Ovarien von *Termes*, parasitäre Kastration: Brunnelli. — Bedeutung der Flagellaten im Magen u. Darm des Menschen: Rosenfeld. — Schmarotzer und Schmarotzertum in der Tierwelt: von Wagner.

Im Speziellen.

In **Mammalia:** im Menschen: Braun[1]), [2]). — im Septum nari: Minchin u. Fantham (neues Haplosporid: *Rhinosporidium kinealyi*). — in den Faeces: Cantlie[4]), Castellani (*Entamoeba undulans* n. sp. u. *Nyctotherus africanus*). — Im Affen (*Macacus rhesus*): de Korté (*Myxosp.*, *Sarcospor.* sp. in dem Muskelgewebe). — in Fledermäusen: Battaglia. — speziell im Blute von *Vespertilio kuhli*: Sergent[1]) (*Trypanosoma nicolleorum* u. *Tryp. vespertilionis* nom. prov.); desgl. von *Vesperugo pipistrellus* Kisskalt (n. sp. Malariaparasiten [Ringformen] u. *Trypanosomen*. Beschrieben aber nicht bestimmt); desgl. von *Pipistrellus pipistrellus*: Petrie (*Trypanosoma* sp.); desgl. von *Myotis murinus*: Sergent (*Trypanosoma nicolleorum*); desgl. von *Vesperugo pipistrellus*, *V. nattereri* u. *V. serotinus*: Bettencourt e França[3]) (*Tryp. dionisii* n. sp.). — in *Meles taxus*: Bettencourt u. França[2]) (im Blute: *Tryp. pestanai*). — in *Talpa europaea*: Petrie (im Blute *Trypanosoma* sp., wahrsch. n. sp.), Graham-Smith (neues *Haematozoon*, wahrsch. *Piroplasma* n. sp.). — in *Sciurus griseimanus* [Eichhörnchen von Annam]: Vassall (in Blute: „*Haemamoeba*“ n. sp.). — in *Gerbillus*

indicus (einer indischen Ratte): Christophers (in den roten Blutkörperchen „*Haemogregarina gerbilli*" n. sp.), in *Myoxus glis*: Brumpt[1]) (im Blute: *Trypanosoma blanchardi* n. sp.), — in *Mus decumanus*: Balfour (in Norwegen, ein *Haematozoon* in den Leucocyten, anscheinend identisch mit *Haemogregarina balfouri*), — in *Mus musculus* (Senegal): Thiroux (im Blute. — *Trypanosoma duttoni*). — in *Jaculus orientalis* (Gerboa): Laveran[20]) (im Blute: *Haemogregarina balfouri* n. sp.). — in *Jac. gordoni*: Balfour[1]), [2]), [3]). — in *Arvicola nivalis*: Galli-Valerio[2]) (im Darm: *Coccidium arvicolae* n. sp.). — in Hunden (von Indien): Bentley[1]) [2]), James (auch in den weißen Blutkörperchen; neues *Haemosporid*: „*Leucocytozoon*" *canis*). — in Rindern (anscheinend auf die *Bovidae* beschränkt): Laveran[10]) (im Blute: *Trypanosoma nanum* n. sp.).

in **Aves**: in verschiedenen nordafrikanischen Vögeln: Sergent[2]) („*Haemamoeba*" u. *Trypanosoma* spp.). — im Blute von *Agelaius phoeniceus, Colaptus auratus, Cyanocitta cristata, Icterus galbula, Melospiza fasciata, Merula migratoria, Passer domesticus, Sialia sialis* u. *Zenaidura macroura*: Novy u. Mc Neal (*Trypanosoma avium*). — im Blute von *Buteo lineatus*: Novy u. Mc Neal (*Tryp. mesnili*). — im Blute von *Spinus tristis*: Novy u. Mc Neal (*Tryp. laverani* n. sp.). — in *Meleagris gallopavo domestica* (Truthahn): Laveran u. Lucet („*Haemamoeba*" *smithii* n. sp., wahrsch. in den Leucocyten, nicht in d. Haematiden). — im Blute von *Perdrix cinerea*: Laveran u. Lucet („*Haemamoeba*" *relicta*). — im Blute von *Polyplectrum germani* (in Annam): Vassal[2]) (*Trypanosoma polyplectri* n. sp.). — im Blute der Schwalbe: Sergent[2]) („*Haemamoeba*" *danilewskyi* var. *hirundinis* n.). — im Blute einer afrikanischen Taube (*Treron calva*): Wellmann (*Trypanosoma* sp.).

in **Amphibia**: in Fröschen: Broden. — im Blute von Fröschen (sp. incert.) von Madagaskar: Laveran[17]) (*Haemogregarina neireti* n. sp.). — in den Nierenkanälchen von *Proteus anguineus*: Joseph (*Chloromyxum protei* n. sp.). — im Blute von *Rana angolensis*: Laveran[17]) (*Haemogregarina theileri* n. sp.). — im Blute von *Rana catesbiana*: Stebbins[1]) (*H. catesbianae* n. sp.). — im Blute von *Rana catesb.* u. *R. clamata*: Stebbins[1]) (*Karyolysus clamatae* n. sp.). — im Blute von *Rana esculenta*: Sergent[4]) (*Trypanosoma rotatorium* var. *nana* n.). — in den roten Blutkörperchen von *Triton cristatus*: Fantham (*Lankesterella tritonis* n. sp.).

in **Reptilia**: im Blute von *Testudo pardalis*: Laveran[19]) (*Haemamoeba testudinis*). — im Blute von *Varanus niloticus*: Laveran[18]) (*Haemogregarina varani* n. sp.).

in **Pisces**: in Fischen aus den französischen Alpen: Caullery u. Mesnil[2]) (*Haplosporidia*), Cépède. — in Fischen von Beauford, North. Carol.: Linton[2]). — Neuer Fischendoparasit: von Daday[1]). — im Blute von *Abramus*: Brumpt[1]) (*Trypanosoma guernei* n. sp.). — in den Kiemenfäden u. im Gewebe der Kiemen: Mazzarelli[1]) (neues *Myxosporid.* sp. incert.), [3]) (Verf. nennt es *Branchiophaga*

n. g.). — in *Acerina cernua*: Vaney u. Comte. — im Blute von *Bothus rhombus*: Lebailly (*Haemogregarina bothi* n. sp. u. *Trypanosoma bothi* n. sp.). — im Öesophagus u. Magen von *Box boops*; Léger[3]) (*Trypanoplasma intestinalis* n. sp.). — im Nervensystem der Bachforelle: Schuberg u. Schröder (*Myxobolus neurobius* n. sp.). — im subkutanen Bindegewebe ders.: Schuberg u. Schröder *Henneguya* (*nüsslini* n. sp.). — in der subepithelialen Schicht des Darmes von *Cyprinus* (Karpfen): Moroff u. Fiebiger (*Coccidium subepithelialis* n. sp.). — im Blute von *Clarias* (*Silurus*) *clarias* (aus Cochinchina): Montel (*Trypanosoma clariae* n. sp.). — in den Nieren und in der Harnblase von *Cobitis barbatula*: Cépède (*Henneguya legeri* n. sp. u. *Myxidium barbatulae* n. sp.). — im Darm von *Colossoma branchypoma*: von Daday (*Nyctotherus fiscicola* n. sp.). — in einer Hautgeschwulst von *Crenilabrus melops*: Caullery u. Mesnil[2]) (*Ichthyosporidium phymogenes* n. g. n. sp.). — in den Drüsenkanälchen des Magens u. den Pylorusanhängen von *Liparis vulgaris* u. *Motella mustela*: Caullery u. Mesnil[2]) (*Ichthyosporidium gastrophilum* n. sp.). — im Magen, Darm und Brustflossen von *Trachinotus carolinus*, *Sciaenops ocellatus* u. *Archosargus probatocephalus*: Linton (*Myxobolus* [*Henneguya*] sp.). — im Blute eines Siluroiden: *Saccobranchus fossilis*: Castellani und Willey (*Trypanosoma saccobranchi* n. sp.). — in der Sardine: Baudouin (*Coccidium sardinae*). — in Fischen: Johnstone[2]).

in **Insecta**: Hesse[2]) [3]). — in den Blutkanälchen, im Fettkörper u. anderen Organen u. Geweben folg. *Lepidoptera* aus Süd-Rußland: *Aporia crataegi*, *Botys sticticalis*, *Emmelia trabealis*, *Heliothis dipsaceus*, *Hyponomeuta evonymella*, *Hyp. malinella* u. *Mamestra oleracea*: Krassilstschik (*Microklossia* n. g. n. sp.). — in den Malpighischen Gefäßen von *Blattella germanica*: Crawley (*Coelosporidium blattella* n. sp.). — im Fettkörper der Raupen von *Boetis rhodani*: Hesse (*Nosema vayssierei* n. sp.). — im Fettkörper u. Blutkanälchen von *Bombyx mori*: Levaditi (*Herpetomonas bombycis* n. sp.). — im Darme der Larven von *Ceratopogon solstitialis*: Léger[4]) (*Taeniocystis mira* n. g. n. sp.). — im Darm von *Dendarus tristis*: Blanchard (*Gregarina cavalierina* n. sp.). — in den meisten Organen einer Laus (*Haematopinus spinulosus*): Prowazek (*Trypanosoma lewisi*). — in den Darmdivertikeln u. der Körperhöhle der Laus *Haemat. spec.*: Cristophers[2]) (Cysten von *Haemogregarina gerbilli* n. sp.). — im Darm von *Helenophorus collaris*: Blanchard (*Stylorrhynchus gladiator* n. sp.). — im Magen der Schaflaus (*Melophagus ovinus*): Pfeiffer (Trypanosomen-ähnliche Parasiten). — in den Malpighischen Gefäßen von *Omophlus brevicollis*: Hesse[2]) (*Thelohania cepedei* n. sp.). — in der Abdominalhöhe von *Otiorhynchus fuscipes*: Hesse[2]) (*Nosema longifilum* n. sp.). — im Darmepithel genannter Art: Léger u. Hesse (*Mycetosporidium* n. g. *talpa* n. sp.).

— im Darme von Termiten (sp. incert.) aus Chile: Foa (*Calonympha* n. g. *grassii* n. sp. u. *Devescovina* n. g. *striata* n. sp.).

in **Arachnida:** im Darme von *Hyalomma aegyptium*: Laveran u. Nègre (Cysten u. Sporozoiten eines Protozoons, wahrscheinlich Entwicklungsphasen einer Haemogregarine von *Testudo*).

in **Crustacea:** in der Körperhöhle von *Balanus amaryllis*: Pérez[2]), [5]) (*Glugea stempelli* n. sp.). — in der Muskulatur (ausgenommen der des Herzens) von *Carcinus maenas*: Pérez[3]), [4]), [6]) (*Nosema pulvis* n. sp.). — in der Darmwand von Spinnenkrabben (*Inachus dorsettensis* u. I. *scorpio*) in die Körperhöhle vorspringend: Smith (*Agreggata inachi* n. sp.). — in *Daphnia obtusa*: Pérez[1]) (*Blastulidium*). — in *Annelida*: Caullery u. Mesnil[7]) (*Actinomyxidia*).

in **Vermes:** in **Chaetopoda:** in *Oligochaeta*: Hesse[1]) (*Myxocystis*). — im Darm u. in der Körperhöhle von *Limnodrilus hoffmeisteri*: Hesse[5]) (*Myxocystis mrazeki* n. sp.). — im Darmepithel von *Mesenchytraeus flavus* (aus dem Süßwasser): Caullery u. Mesnil[1]) (*Haplosporidium vejdowskii* n. sp.). — in der Körperhöhle von *Potamilla torelli*: Caullery u. Mesnil[1]) (*H. potamillae*). — in der Körperhöhle von *Salmacina dysteri*: Caullery und Mesnil[1]) (*H. marchouxi* n. sp.). — in der Körperhöhle von *Syllis gracilis*: Caullery u. Mesnil[1]) (*Urosporidium* n. g. *fuliginosum* n. sp.).

in **Rotatoria:** in Anneliden: Caullery u. Mesnil[1]). — Bastian[1]) (in den Eiern ders.).

in **Protozoa:** im Kerne von *Amoeba terricola*: Penard[2]) (*Nucleophaga amoebaea* ein *Fungus*). — in Symbiose mit *Pelomyxa*, die als *Cladothrix pelomyxa* n. sp. beschriebenen Bakterien: Veley. — ektoparasitisch auf *Amoebae*: Penard[1]) (zahlreiche Arten („*Ouramoeba*, Pilzfäden der Fam. *Entomophthoraceae* u. *Saprolegniaceae*). — in *Pseudodifflugia horrida*: Penard[4]) (Infusorienart fraglicher Gatt.).

Infektion, Impfung usw.

Infektion: Laveran[20]). — Übertragungen von *Piroplasma canis* durch verschiedene Zecken: Nuttall u. Graham-Smith (durch *Ixodes reduvius* in Italien ?, *Dermacentor reticulus* in Frankreich, *Haemaphysalis leachi* in Südafrika). — Übertr. von *Piropl. bovina* (*Pir. bigeminum*) durch Zecken: Laveran u. Vallée (Nymphen von *Rhipicephalus decoloratus*). — Afrik. Küstenfieber (*Piroplasma parvum*): Theiler (*Rhipicephalus appendiculatus*). — El-Debab in Nordafrika: Sergent (Überträger wahrscheinl. *Tabanus* (*Atylotus*) *nemoralis* oder *T. tomentosus*). — Übertragung von *Haemogregarina mauritanica* durch Zecken (*Hyalomma*) Erbliche Infektion der Zeckennachkommenschaft: Nicolle u. Comte. — Wirkung der Tryp. des Gambiafiebers u. der Schlafkrankheit auf Ratten: Plimmer. — Übertragung der Leishman-Donovan schen Körper: Mackie (durch Wasser), Rogers (durch Insekten). — Infektion Nissle[2]) (mit Tryp. an Tieren).

— Infektion eines Hundes durch Ansteckung mit dem Tryp. der nordafrik. Surra (nicht Dourine): Roger. — Erbliche Infektion durch *Protozoa*: Mesnil[1]) (Durchsicht der Fälle). — Impfversuche: Martini[2]). — Empfänglichkeit von *Vesp. kuhli* für das Tryp. der alger. Kamele gering: Nicolle u. Comte. — Immunisierung: Martini[1]), Schilling (gegen die Tsetsekrankheit. Versuche). — Protozoen als Krankheitserreger u. Tierimpfungen: Thesing[3]). — Vererbung der Protozoeninfektion: Mesnil[1]). — Die Unempfindlichkeit der Mäuse für *Trypanosoma paddae* auf Phagocytose beruhend: Levaditi et Sewin[2]).

Die Krankheiten.

Protozoenkrankheiten: Bannermann, Nocht[1]). — Protozoen und ihr Verhältnis zu Krankheiten: Mac Dougall. — Mikroorganismen und Krankheit: Hickson. — Zellpathologie: Doflein u. Prowazek (Beziehungen der pathogen. *Protozoa* exkl. *Haemosporidia*). — Protozoen als Krankheitserreger: Rievel. — Infektionskrankheiten: Lehmann. — *Haematozoa* u. die durch sie hervorgerufenen Krankheiten: Marotel (Bericht f. 1902). — Tropenkrankheiten: Nocht[1]), Nuttall[1]). — Zecken u. die von ihnen übertragenen Krankheiten: Nuttall[3]). — Protozoen als Krankheitserreger u. Tierimpfungen: Thesing[3]).

Die Krankheiten.

a) Alphabetisch geordnet.

Fischkrankheiten: Fuhrmann[1]). — Krankheit der weiblichen Geschlechtsorgane des Hechts: Fuhrmann[3]). — Krankheiten der Fische im Vierwaldstätter See: Nufer. — Insekten als Krankheitsüberträger: Albert. — Diazoreaktion bei tropischen Krankheiten: Austregésilo. — Krankheit der Maifische des Luganersees: Mozzarelli.

Amöbenabsceß: Rogers, L.[2]), [3]). — **Amöbendysenterie**: Albu[1]), [2]), Billet[4]), de Oliveira (beim Kinde), Peterson. — **Amöbenenteritis**: chronische: Hoppe-Seyler (Erkrankung des Wurmfortsatzes). — **Amöbenruhr**: Bertarelli. — **Aphasie, motorische**: Mine, M.N. — **Appendicitis**: Kartulis. — **Balantidium-Erkrankung**: Henschen (Bericht f. 1903). — **Beri-Beri**: Nocht[3]). — **Beschälkrankheit**: (Beschälseuche): Schneider. — Identität derselben mit der Dourine: Schneider. — **Beulenkrankheit**: Plehn[1]). — **Brühlsche Krankheit**: Bassett-Smith. — **Bryocytische Krankheit**: Bosc[2]). — **Cachexiale Fieber**: Rogers[1]). — **Carcinom**: Benta, Butlin, von Leyden, Robertson u. Wade. — des Mundbodens: von Leyden u. Loewenthal[2]). — die mit dem Carcinom in Zusammenhang gebrachten tierischen u. pflanzlichen Mikroorganismen: Cohn. — Pseudoparasiten der Carcinome: Apolant u. Embden. — Verteilung, die örtliche, des Carcinoms in Thüringen am 15. Sept. 1900. Korrespdzbl.

d. allgem. ärztl. Ver. v. Thüringen 1900 No. 11 p. 533—553. — **Colitis, ulceröse in Penang:** Mugliston u. Freer. — **Diarrhoe:** Castellani[2], [3], Jennings[2], Orlowsky (u. Magenachylie). — **Dourine:** Baldrey, Busy, Lingard[2] (in Indien), Pease. — **Drehkrankheit der Salmoniden:** Plehn, M. — **Dumdumfieber:** Mathias, Blackwell u. Leishman, Mc Kenzie. — **Dysenterie:** Barbagallo, Buchanan, Newell, Robertson, Ashe (Wrightia. Bericht f. 1902). — Agglutinationsprobe bei Dysenterie: Hewlett. — **Erythema: rubeoliformis:** Billet[1]. — **Febris haemoglobinurica biliosa:** Lemoal, Kermorgant[5], Raulin, Regnault. — **Gehirnabscesse:** Léger u. Hesse. — **Geschwülste:** Blum. — **Gelbes Fieber:** Nocht[3] (ultramikroskopische Erreger). — **Haemoglobinurie der Pferde:** — Michailow (Blutuntersuchungen. — cf. Bericht f. 1902). — **Hepatitis:** Kermorgant[2], Rogers[2], [3]. — **Hundekrankheit:** (bei jüngeren Hunden): Bosc[2]. — **Granuloma** (Erreger: Coccidien): Ophüls. — **Kala-Azar:** Fink, James, Manson[1], [2], Rogers[1], Sambon. — **Küstenfieber:** ostafrikanisches: Koch[3], Theiler. — Siehe auch unter Ostküstenfieber. — **Leberabsceß:** Axisa (Harnstoff- u. Ammonikausscheidung): de Brun, Cantlie[1], [2], [3], [4], Goebel (Vortrag), Huntly, Kartulis, Lane u. Wilson, Léger u. Hesse, Megaw, Rogers, L. [2], [3] (Überträger: Wanzen), — **Lues:** Brandweiner, Freund (*Cytoryctes luis*). — **Malariacachexie:** Larios. — **Mal de Zousfana:** Rennes. — **Megalopyxie:** Abadie. — **Meningo-Encephalitis:** Mott. — **Mieschersche Schläuche:** Koch (experim. Übertragung). — **Milzvergrößerung:** Christophers [1], [3], [4]. — **Milztumor:** Grande. — **Nagana:** Lacomme (bei einer Katze), Kleine & Möllers. — **Neuritis:** Price. — **Neurosen** (paroxysmale): Hare. — **Nosokomialgangrän** (phagedänische Geschwüre = Hospitalbrand): Polland. — **Orientbeule** (Jahresbeule): Herxheimer u. Bornemann, James[3], Mesnil[3], Manson[2], Naab. — **Ostküstenfieber:** Bruce[5]. — **Parotiserkrankung:** Tietze. — **Pellagra:** Literatur im Centralbl. f. Bakter. Bd. 29 usw. — **Piroplasmosen:** de Does. — experimentelle an einem Affen: Brumpt (Bericht f. 1903 sub No. 2 u. No. 4), Laveran u. Vallé, Ross. — **Piroplasmosis** bovina: Dschunkowsky u. Lühs (Bericht f. 1903), Mettam, Paschen, Theiler. — equina: Bowhill. — canina: Nuttall u. Graham-Smith, Wright. — **Pocken:** Lehmann. — **Purpura:** Miron. — **Rhodesisches Rotwasser** = Afrik. Küstenfieber: Bruce[7], Koch[3]. — **Ruhr,** chronische: Guyot (Zusammensetzung d. Blutes). — **Scharlachfieber:** Duval. — **Schlafkrankheit:** Bruce[4], Brumpt[2], [3], Brumpt u. Wurtz, Dias de Sá, Donovan, Dupont, Dutton, Todd u. Christy, Fülleborn, Funk, Greig, Greig u. Gray, Harford, Harvey, Kermorgant[3], Kopke, Laveran[23], [24], Lorand[1], [2], Mac Nalty, Mense, Nabarro u. Greig, Neave, Todd, Wellmann, Wendelstadt (Chrysoidin). — Erreger ders.: Insektenbörse, 20. Jhg. p. 396. — Schlafkrankheit, cerebrale: Symptome auf Toxine zurückzuführen: Christison. — Tsetse: Austen [1] (Verbreitung), [2] (ergänz. Bemerkung), Decorse (Tsetsefl. am Chari u. Tschadsee), Gray u. Tulloch (Schicksal der Trypanosomen im Körper der Tsetsefliege), Laveran[1], [7], Martini, Minchin (Anatomie), Morant, Raynaud, Sander, Schilling (Immunisierungsversuche), Todd, Wellmann, Wendelstedt. — **Soumaya:** mit Mbori identisch?: Laveran[12]. — Identität beider: Laveran[8]. — **Spirillosis:** Dönitz, Nicolle u. Conte 2 (neue). — des

Kaninchens: Levaditi. — **Spotted fever:** Ashburn, Cazalbou[2]). — **Surra:** Laveran[9]) (beim fliegenden Hunde), Laveran u. Mesnil, Manders, Massaglia, Panisset (bei der Katze), Pease[2]), Roger (beim Hunde), Roger u. Greffulhe[2]) (bei Pferden). — **Syphilis:** Schaudinn u. Hoffmann („*Spirochaeta*" [*Treponema* n. g.] *pallida* n. sp. [*pallidum*] in echten syphilitischen Läsionen u. Produkten, wahrscheinlicher Erreger der Krankheit), Thesing (bezweifelt die Protozoennatur des Erregers, sowie dessen ethiologische Beziehung zur Syphilis). — Siehe auch unter Tsetsekrankheit und Tsetsefliege. — **Texasfieber:** Mohler. — Parasit: Allen. — Anatomie der Rinderzecke: Allen, Nuttall[3]). — Zecken: Allen (Anatomie), Dönitz, Eder, Lingard[3]), Williams (Anat. von *Rhipic. annul.*), Nicolle u. Comte (*Hyalomma*). — **Tabes dorsalis:** Preobraschensky. — **Trypanosomen-Erkrankungen u. -Infektionen:** Bruce[1]), Brumpt[1]), Cophin u. Ellis, Fasoli, Franke, Halberstaedter, Laveran[1]), [10]) (im anglo-egyptischen Sudan), [26]), Mac Nalty, Marshall, Martin, Mayer, Memmo, Martoglio u. Adani, Novy u. Mc Neal (bei nordamerikanischen Vögeln), Pitoux. — Trypanosomen u. ihre Beziehung zu den *Haematozoa*: Pittaluga[2]). — Trypanosomen in Indien: Lingard[1]) (8 Arten): — Infektion bei Rindern: Nabarro u. Greig. — Behandlung mit arseniger Säure u. Trypanrot: Laveran[2]), [3]), [5]). — **Tsetsekrankheit:** Bruce[3]), Diesing. — Tsetsefliege: Austen, Nabarro u. Grieg[4]), [5]). Siehe ferner unter Schlafkrankheit. — **Typhus abdominalis:** Horcicka (Diazoreaktion). — **Vaccine:** Prowazek[3]), [4]). — **Variola:** Bosc (Krankheit u. Parasit). — **Variola, Vaccine** u. **Lyssa:** Siehe im Jahresber. f. pathog. Mikroorg. divers. Jhg.

b) Benennung der Krankheiten nach den Erregern.

(Vergleiche auch Krankheiten alphabetisch geordnet.)

Amöbosis: Dopter (Beobachtung bezügl. der pathog. Wirkung, Ort u. Art des Eindringens etc. der Dysenterieamöbe), Guiart (Bemerk. über die pathogene Wirkung von *Entamoeba* „*dysenteriae*" [*histolytica*] bei der Dysenterie, auch der *Infusoria* wie *Balantidium*), Mugliston u. Freer (*Amoeba coli* in Ulcerationen des Dickdarmes u. im Leberabsceß. Möglicherweise der Erreger dieser Krankheiten), Musgrave u. Clegg (ethiologische Bedeutung der *Amoebae*), Wooley u. Musgrave. — **Babesiosis** siehe unter *Babesia* (Erreger). — **Coccidiosis:** Ducloux (schwere Epidemie von Darm-Coccidiosis unter den Rindern in Algier. Erreger ein noch unbestimmtes *Coccidium*), Moroff u. Fiebiger (Coccidien-Epidemie beim Karpfen. Erreger: *C. sub-epithelialis*). — **Gregarinosis:** Brasil[4]) (die Abgrenzung u. Einschließung der Gregarinen u. ihrer Cysten [*Monocystis*] ist wahrscheinlich nur eine Hilfsfunktion der Amöbocyten u. Phagocyten und nur auf eine geringe Ausdehnung beschränkt), Cecconi (Beziehung von *Anchorina sagittata* zu den Darmzellen von *Capitella*), Smith (Kastration der Spinnenkrabbe [*Inachus*] durch eine Coelomgregarine hervorgerufen). — **Haemosporidiosis:** James (Infektion der weißen Blutkörperchen eines Hundes durch ein neues *Haemosporidium* „Leucocytozoon", um das der Leucocyt eine zarte Cytocyste bildet), Sergent[4]) (karyolytische Tätigkeit von *Haemogregarina magna*; Degenerationsformen

ders.), Vassal (Wirkung einer neuen „*Haemamoeba*“ auf seinen Wirt. Beziehung zu den Blutkörperchen). — **Myxosporidiosis:** Hesse (Wirkung von *Nosema vayssierei* n. sp. auf das Gewebe der Larven von *Boetis rhodani*), Mazzarelli (starke Sterblichkeit von *Alosa finta* [*Pisc.*] infolge von Pseudodiphtheritis, die die Kiemengewebe angreift. Erreger: *Branchiophaga* n. g., neues Myxosporid), Pérez[3]) (Wirkung von *Myxosporidia* [*Nosema* u. *Thelohania*] auf Krabben, Atrophie des angegriffenen Muskelgewebes u. in schweren Fällen Unfähigkeit zur Fortzucht), Schuberg u. Schröder (finden keine bemerkenswerte pathol. Einwirkung auf das Nervensystem der Forelle infolge von Infektion mit *Myxobolus neurobius*). — **Piroplasmosis:** Bowhill (*Piropl. bovina* oder „Febris biliaris“) Donovan (menschliche. Verhalten der Parasiten zu den roten Blutkörperchen), Ducloux (bazillusförmige Piroplasmosis der Rinder in Tunis), Graham-Smith (zahlreich in den roten Blutkörperchen des Maulwurfes neues *Haematozoon*, von *Piroplasma*typus abweichend, [3]) (*Piroplasma canina*; zahlreiches Auftreten, Verhalten der roten Blutkörperchen in den verschiedenen Teilen des Körpers), Manson (die Organismen des Kala-Azar u. der Orientbeule sind möglicherweise identisch, in letzterem Falle habe die Virulenz des Parasiten etwas nachgelassen, also Verhältnis beider zu einander wie Variola u. Vaccine), Mettam (häufiges Vorkommen von *Piroplasmata* im Blute der Rinder in Ireland. Vorkommen von *Piroplasmosis bovina*), Sambon (Kala-Azar u. sein Parasit), Statham (Verbreitung des Kala-Azar, Abb. Parasiten in den Geweben), Theiler (ring- u. stäbchenförmige Formen im Blute des immunen Ochsen). — Orientalische oder Delhi-Sore: James[3]) (Ähnlichkeit der Parasiten mit denen des Kala-Azar, doch sind die Merkmale der Krankheitssymptomen charakteristisch verschieden. Es ist noch zweifelhaft, ob die Leishman-Donovanschen Körperchen, trotz ihres ständigen Vorkommens bei der letztgenannten Krankheit (Kala-Azar) die wirklichen Erreger der Krankheit sind). — Abzehrung bei Flundern durch starke Infektion mit *Lymphocystis johnstoni*: Johnstone. — **Sarcosporidiosis:** Metham (*Sarcocystis tenella* bei Schafen (letal ?). Vorkommen des Parasiten in den Fasern des Herzmuskels u. der „Sporen“ im Blute). — **Trypanosomiasis:** Trypanosomen u. Trypanosomosen: Brumpt[3]) (Allgemeines). — Trypanosomosen u. Tsetsefliegen in Französisch Guinea: Laveran[1]). — Tsetsefliegen u. Trypanosomon der Schlafkrankheit: Brumpt[1]). — Schlafkrankheit u. Trypanosomen der Tiere in Uganda: Greig u. Gray, Nabarro u. Greig. — Schlafkrankheit u. Trypanosomosen in verschiedenen Tieren durch *Tryp. gambiense*, *Tr. dimorphon*, *Tr. evansi* u. *Tr. equinum*. Vergleichender Bericht. Pathologische Wirkung u. Behandlung: Thomas u. Breinl. — *Trypanosoma gambiense* wahrscheinlich der Erreger der Schlafkrankheit am Kongo: Dutton, Todd u. Christy. — Gambiafieber u. Schlafkrankheit sind zwei verschiedene Trypanosomosen: Plimmer (nach Experimenten an Ratten. Die als Erreger angesehenen Organismen sind deutlich verschieden). — Beziehungen der Trypanosomen bei den verschiedenen Trypanosomosen (Schlafkrankheit, Surra, „Jinga“-

Krankheit): Mott. — Pathologisch-anatomische Veränderungen, die diese Parasiten in den verschiedenen Organen u. Geweben hervorrufen, bei experimentell. Trypanosomosis (*T. brucii*): Sauerbeck. — Verlauf des Mal de Caderas, der Dourine und der Nagana nach Beobachtung an weißen Mäusen u. Kaninchen, die künstlich mit den entsprechenden Krankheitserregern infiziert waren: Halberstädter. — Unicität des Dourineparasiten in Europa u. Algier (Erreger *Tryp. equiperdum* = *T. rougeti*): Schneider u. Buffard. — Dourine: Baldrey. — pathol. Histologie der experimentellen Trypanosomen-Erkrankungen: Sauerbeck. — Trypanosomosis bei Rindern im egypt. Sudan. Erreger: *Tr. nanum* (wohl auf die *Bovidae* beschränkt): Laveran[10]). Desgl. bei einem Maultier von Itang, abyss. Grenze (*T. dimorphon*?): Laveran[10]). — Trypanosomose der Rinder im Anglo-egyptischen Sudan: Balfour[3]) (*Tryp. nanum*). — Trypanosomose in Kamerun, anscheinend beschränkt auf Haustiere: Rinder, Schafe, Ziegen, Erreger: *T. vivax*: Ziemann. — Trypanosomosis bei Pferden in Franz. Guinea (Oberer Niger), Erreger: *Tr. dimorphon*): Cazalbou[1]). — Tryp. bei Pferden, Zebras, Maultieren in Macina, Französ. Sudan: „Soumaya" wahrscheinlich = Mbori. Cazalbou[2]). — Tryp. bei Pferden von Mecheria, Oran, Algier, „Surra"-ähnlich. Erreger: *T. evansi* ähnlich: Roger u. Greffulhe. — Tryp. bei Kamelen in Nordafrika: „El Debab", nahe verw., wenn nicht identisch mit Surra u. Mbori. Unterscheidung der Trypanosomosen nach den Überträgern. Ob Tabaniden oder Tsetsefliegen?: Sergent[3]). — Surra, drei Arten: Surra von Indien, Surra von Mauritius u. Mbori, Erreger möglicherweise drei Rassen desselben Parasiten *T. evansi*: Laveran u. Mesnil. — Identität der Trypanosomen der Surra u. Mbori bestätigt. Erreger: *T. evansi*: Laveran[8]). — Trypan. bei der Ziege: Roger u. Greffulhe. — beim Schwein: Ochmann. — Empfänglichkeit des Jerboa (*Jaculus*) für die Trypanosomen der Surra u. für *T. gambiense* Laveran[20]). — Starke Empf. der Katze für Surra (letal!): Panisset. — Empf. der Fledermäuse (*Pteropus medius*) für das Surra-Trypanosoma *T. evansi*: Laveran[9]). — Hartnäckige Resistenz von *Vespertilio kuhli* gegen Sergents Trypanosoma der Kamele (cf. Ber. f. 1904): Nicolle u. Comte. — Häufiges Vorkommen von *T. lewisi* in schwarzen Ratten (*Mus rattus*; Seltenheit bei der Kanalratte (*Mus decumanus*). Widerstandsfähigkeit von Kanalratten u. weißen Ratten gegen natürliche Infektion: Sabrazès u. Muratet. — Impfung verschieden. Vögel mit *Tryp. paddae*: Thiroux. — Verschiedenes Verhalten betreffs Immobilität u. Agglomeration verschiedener Sera von *Mammalia* u. *Aves* auf *Tryp. paddae*: Levaditi u. Sewin. — Cytolytische Wirkung des Serums der weißen Ratte auf *T. paddae*: Sevin. — Natürliche Immunität einiger Tiere (Meerschweinchen, Maus) gegen *Tryp. paddae*. - Diese hat ihre Ursache nicht in aktiven, cytolytischen Eigenschaften, sondern

in der rapiden phagocytären Verdauung. Bei anderen Tieren wie weißen Ratten, hat sie ihren Grund in beiden Ursachen: Levaditi u. Sevin.

c) die Erreger.

Ciliata als Krankheitserreger: Bastian, Castellani, Daday, Enriques, Fauré-Fremiet, Gonder, Henderson, Koslowsky, Kunstler u. Gineste, Nagel, Prandtl, Russo e S. di Mauro, Schouteden, Schuberg, Thon, Woodruff. — ***Amoebae*** als Krankheitserreger: Albu, Axisa, Barbagallo, Bertarelli, Billet, Blumer, Bradley, de Brun, Buchanan, Cantlie, Craig, Dopter, Ellis, Faichnil, Fauré-Fremiet, Fearnside, Goebel, Guyot, Hodge, Hoppe-Seyler, Huntly, Jenkins, Jennings, Kartulis, Kermorgant, v. Knauth, Korentschewsky, Lane u. Wilson, Legrand u. Axisa, Lesage, v. Leyden u. Loewenthal, Loewenthal, Matthews, Megaw, Mengarini, Mine, Mugliston u. Freer, Musgrave, Musgrave u. Clegg, Neresheimer, Newall, Oliveira, Penard, Peterson Pinoy, Rhumbler, Robinson, Rogers, Schouteden, Schubotz, Sharpe, Steinheimer, Strong, Tanaka, Thomas, Vahlkampf, Wolley and Musgrave. — ***Flagellata*** als Krankheitserreger: Nicht Blutparasiten: Brunelli, Castellani, Foa, Léger, Levaditi, Liebetanz, Nichols, Orlowsky, Pfeiffer, Prowazek, Rosenfeld, Sartirana. — Blutparasiten: Broden, Brumpt, Laveran, et Lucet, Léger, Levaditi et Sevin, Lingard, Lühe, Mc Weeney, Miyashima, Montel, Nocht, Novy u. Mc Neal, Petrie, Schaudinn, Sergent, Edm. et Et., Sevin, Shiga, v. Stenitzer, Thiroux, Vassal, Wellman. — ***Haematozoa*** auf Ceylon: Castellani u. Willey. — ***Darm-Flagellaten*** (*Lamblia* u. *Trichomonas*) u. ***Diarrhoe***: Castellani. — bei Amphibia: Broden, Léger, Montel. — bei Aves: Laveran et Lucet, Levaditi et Sevin, Novy u. Mc Neal, Sergent, Edm. et Et., Sevin, Thiroux, Vassal, Wellmann. — bei Mammalia: Austen, Baldrey, Battaglia, Bettencourt et França, Bruce, Busy, Cazalbou, Cophin et Ellis, Decorse, Diesing, Fasoli, Franke, Galli-Valerio, Gilet, Goebel et de Nobele, Halberstaedter, Kern, Kleine u. Moellers, Koch, Lacomme, Laveran, Laveran u. Mesnil, Lingard, Manders, Marek, Martin, Martini, Massaglia, Mayer, Memmo, Martoglio et Adani, Morant, Nabarro u. Greig, Nicolle u. Comte, Nissle, Ochmann, Panisset, Pease, Prowazek, Rennes, Rogers et Greffulhe, Rosenthal, Sabrazès et Muratet, Sander, Sauerbeck, Schilling, Schneider et Buffard, Sergent Edm. et Et., Smedley, Terry, Thiroux, Wendelstadt u. Fellmer, Ziemann. — beim Menschen: (Schlafkrankheit): Amerlinck, Austen, Broden, Bruce, Brumpt, Brumpt et Wurtz, Christison, Christy, Cook, Delherm, Dias de Sá, Dupont, Dutton, Todd u. Christy, Firket, Funck, Gray u. Tulloch, Greig, Greig u. Gray, Harvey, Kermorgant, Kopke, Kugelberg, Laveran, Lorand, Marschall, Mendes, Menke, Minchin, Mott, Nabarro u. Greig, Neave, Nocht, Riesman u. Kelly (Royal Society p. 82), Ruata, Sicard et Moutier, du Silvia-Garcia, Tarchetti, Thomas, Thomas u. Linton, Taylor, and Carrie, Todd, Wellman, Willems. — ***Spirochaete***: Babes u. Panea, Bandi u. Simonelli, Bertarelli, Volpino u. Bovero, Bonhoff, Bossi, Brandweiner, Brandt, Bronnum u. Ellermann, Bunch, Burnet e Vincent, Castellani, Davidson, Detre u. Sellei, Dudgeon, Fanoni, Finger u. Landsteiner, Flexner, Floegel, Fraenkel, Galli-Valerio u. Lassueur, Giemsa, Gläser, Grouven u. Fabry, Hallopeau, Harvey, Harvey u. Bousfield,

Herrman, Herxheimer, Herxheimer u. Hübner, Herxheimer u. Löser, Hoffmann, Junghans, Kimla, Kiolemenoglou u. Cube, Kowalewski, Kraus, Kraus u. Prantschoff, Krzysztalowicz u. Siedlecki, Lacapère, Levaditi, Levaditi u. Lange, Levaditi u. Manouélian, Levaditi u. Salmon, Levaditi u. Sauvage, Lipschütz, Lutz, Maclennan, Metchnikoff, Metchnikoff u. Roux, Moritz, Mulzer, Neisser, Neumann, Nicolle u. Comte, von Niessen, Nigris, Nobecourt, Levaditi und Darré, Noeggerath und Staehelin, Oppenheim und Sachs, De Pascalis, Pasini, Petresco, Pinkus, Piorkowski, Ploeger, Polland, Pollock, Pospelow, Preobraschenski, Proca u. Vasilescu, Quéry, Raubitschek, Reischauer, Reitmann, Richards u. Hunt, Risso u. Cipollina, Rille, Rille u. Vockerodt, Roscher, Salmon, Schaudinn, Schaudinn u. Hoffmann, Scholtz, Schridde, Schultze, Siebert, Simonelli u. Bandi, Sobernheim u. Tomasczewski, Solgar, de Souza u. Pereira, Spitzer, Spitzer u. Süpfle, Theiler, Thesing, Thibierge u. Ravaut, Veillon u. Girard, Vuillemin, Zedlewski. — ***Leishmania*** (Kala-Azar, endemische Beulenkrankheit), Bassett-Smith, Cathoire, Chatterjee, Christophers, Donovan, Fink, Herxheimer u. Bornemann, Kerr, Leishman, Mc Kenzie, Manson, Mathias, Blackwell u. Leishman, Mesnil, Naab, Plehn, Rogers, Row, Sambon, Schulgin, Sergent, Edm. et Et., Statham, Turner. — ***Cytorrhyctes*** (= *Cytorhyctes* ? = *Cytorhyctes* ?): Freund, Jancke, Merk, Metchnikoff u. Roux, Siegel, Waelsch, Calkins[2]). — ***Leucocytozoon*** aus einem indischen Hunde: Bentley. — ***Malaria***-ähnliche Parasiten bei Säugetieren u. Vögeln: Galli-Valerio, Vassal. — *C. variolae* Guarn., Organismus der „Small Pox": Calkins[2]). — ***Haemosporidia*** bei Kaltblütern: Fantham, Laveran, Lebailly, Nicolle u. Comte, Stebbins, Stephens. — ***Haemogregarinae*** bei Mammalia: Balfour, Laveran. — ***Sarcosporidia:*** Beel, Bergmann, Koch, Vuillemin [cf. sämtlich Bericht f. 1902]. — ***Babesia*** (= *Piroplasma*) (Erreger der Babesiosen): Allen, Ashburn (pathol. Anat.), Bowhill, Bruce [6]), de Does, Doenitz, Ducloux, Eder, Graham-Smith, Koch, Lingard (bei Rindern), Megnin (Zecken keine Überträger!), Neumann (Zecken), Nuttall, Nuttall u. Garham-Smith, Paschen, Ross, Schütz, Theiler, Williams, Wright, Ziemann. — ***Coccidia***: Ducloux, Moroff u. Fiebiger. — ***Gregarinae***: Brazil, Cecconi, Crawley, Léger, Schnitzler, Smith, Woodcock. — ***Myxosporidia***: Joseph, Mazzarelli, Schuberg u. Schröder. — ***Actinomyxidia:*** Caullery u. Mesnil. — ***Microsporidia:*** Hesse, Mazzarelli, Pérez, Vaney et Conte. — ***Sarcosporidia:*** Koch, de Korté. — **Parasitische Protozoa** zweifelhafter Stellung: Bentley, Caullery u. Mesnil, Crawley, Graham-Smith, James, Krassilstschik, Laveran u. Nègre, Léger u. Hesse, Minchin and Fantham, Ophüls, Pérez, Robertson. — **Carcinom-Erreger:** Robertson u. Wade (in Carc. gefundene u. kultivierte Körper, die für *Plasmodiophorae* angesehen werden, bezeichnen die Verff. als *P. carcinomatis*). — **Plimmersche Körper.** Zelleinschlüsse in Krebswucherungen u. Myxamöben-Parasiten, *Plasmodiophora brassicae* sind nicht zu vergleichen: Prowazek[2]). — Die Zellen der Carcinome sind als Parasiten von niedrigster animalisch. Natur zu betrachten: Butlin. — Plimmersche Körperchen aus Kerndegenerationen: Apolant u. Emden, Farmer, Bretland, Moore u. Walker. — **Sichelförmige Körper** bei Myelämie u. Leucämie, (ob „*Haemoeba*" *leucaemiae magna* ?); Löwit. — **Coccidioides immitis** u.

C. pyogenes, Erreger einer menschlichen Krankheit in Amerika, von Rixford u. Gilchrist für *Sporozoea* gehalten, sind Pilze [*Fungi*]: Ophüls. — **Darmprotozoen** des Menschen und ihre Bedeutung: Roos. — **Guarnierische Körper:** Riccioli. — **Negrische Körperchen:** Schiffmann (bei der Wutkrankheit), Bohne (diagnostische Verwendung), Maresch (feinere Struktur). — **Guarnierische Körper:** Siegel (*Cytorhyctes variolae* u. *C. vacciniae*). Diese in den Smallpox u. in d. Vaccine vorkommenden Gebilde hält er für die Erreger beider Krankheiten. Seine Darstellung weicht von ders. Calkins ab [cf. Bericht f. 1904]. Später hat er ähnliche Parasiten in Krankheiten des Fußes u. des Mundes gefunden (*C. aphtharum* n. sp.), beim Scharlachfieber (*C. scarlatinae* n. sp. [p. 446]) u. bei Syphilis *C. luis* n. sp. gefunden. Diese Angaben weichen jedoch stark von denen anderer Autoren ab. Bryocytische Krankheiten, Smallpox u. „*Plasmodium*“ *variolae*: Bosc. — Prowazek (hält die Guarnierischen Körperchen (*Cytoryctes*) bei Vaccinia nicht für Parasiten), Riccioli (die von Siegel für *Protozoa* gehaltenen Gebilde, sowie die Erreger der Vaccinia (Guarn.-Körperchen) sind Kunstprodukte. Andere in den Nieren infizierter Kaninchen gefundene Gebilde hält er für *Protozoa*).

Malaria und der Malariaparasit.

Malariafieber: Lutz (Natur u. Offenbarung Bd. 48 p. 705—717, historisch-kritisch, mit 4 Fig. 1. rote Blutkörperchen (a, b), 2. Entwickl. der Mononten im Blute des Menschen (A—F) (nach Labbé 1894. — Aus Wassielewski, Sporozoenkunde 1896). 3. Entwickl. der ♀ ♀ Gameten, Fig. 4 desgl. der ♂ ♂. 5. Kopul. u. Amphiontenbildung (Fig. 6: *Anopheles claviger*: A in toto, B im Querschn., 7 Stück einer Darmschlinge, 8. Querschnitt durch den Darm. 9. Entwickl. der Amphionten (Fig. 3—6, 8—9 nach Grassi 1900. Aus Lang, Protozoa 1901).

Abadie, Abbott, Adie, Adie u. Alcock, Alvaro, Andrshejewski, J., Arnaud, Arnold, Ascoli, Ashley-Emile, Austregésilo, Baelde, Barbagallo, Barbezieux, Barker, Baschieri-Salvadori, von Bassewitz, Bassu, Billet, Bindi, Bishop, Blanchard, Blin, Blumenthal, Boccanera, Bonnette, Bordiga, Bordoni-Uffreducci e Bettinetti, von dem Borne, Bonet, Bouffard, Boyce, Evans u. Clarke, Boyé, Brignone u. Alzona, Browne Mason, Buck, Byrd, Campeggiani, Cantlie, Cardarelli, Carpanetti, Carraroli, Celebrini, Celli, Chalmers, Cioffi, Corbin, Corminas, Coste, Cropper, Crostwait, Cunningham, Dalgetty (Fall von Malaria mit positiv. Widalreaktion), Delay, Denman, Dettling, Doczewsky, Doty, Edmonsohn, Ellenbeck-Hilden, Ercolani, Eysell, Fajardo, Fernet, Fibich, Filippini, Fleming, Folly, Fontana, Fretz, Friedrichsen, Gaglio, Gaide, Galli-Valerio et Rochaz de Jongh, Galloway, Garcia, Gaucher, L., Gibbson, Gillot, Gittings, Giunti, Glatard, Glogner, Godfrey, Grande, Gray, Greene, Gros, Gudden, Haan, Hammack, Hare, Harley, Hearsey, Hintze, Hodder, Horcicka, Hughes, Hunter, Insinna e Mangella, Jackson, Jeanselme, Jennisen, Jolly, Jordan u. Hefferan, Jousset, Kermorgant, Kiewiet de Jonge, Kionka, Koschewnikoff, Krueger, Külz, Labranca, Lafont, Larios, Laveran, Lay, Lemoal, Lillard, Loaeza, Lucy, de Luna, Mc Culloch, Mankowski, Mannaberg, Marcano, Mariotti-Bianchi, Mortirano, Masucci, Meixner u. Kudicke, Mine, Mircoli, Miron, Mohr, Moreau et Soulié, Mori, Neveu-

Lemaire, Newajdomski, Nicastro, Nicolle et Comte, Nissle, Noguera, Nuttall, Omodei-Zorini, O'Neale, Patton, Perry, Petrow, Pezza, Philip, Philipps, Plehn, Pöch, Polverini, Polettini, Pontopidan, Price, Purdy, Rand, Raulin, Raviccini, Régis, Regault, Reinhardt, Ricci, Rogers, Romero, Rosenau, Parker, Francis, Beyer, Ross, Rossi, Ruata, Ruß, Russell, Slacchi, Schoo, Schwyzer, Sergent, Edm. et Et., Sergi, Sewell, Simmons, Smith, Soliani, Sommi, Soulié, Sparkman, Stedman, Stershemenski, Strachan, Strasser u. Wolf, Sykes, Tafuri, Temple, Terburgh, Travers, Trentlein, Triantaphyllidès, Tsuzuki, Tusini, Vaccino, van der Horst, Vassal, Warner, Watson, Wellman, Werner, Whiteman, Zammit u. Scicu a, Zeri (Vorkehrungen gegen Volkskrankheiten in Österreich).

Malariacachexie: Larios. — Malaria mit Ascitis: Philipps. — Isolierte Aphasie nach Malaria: Plehn. — Malariaerkrankung der Blutgefäße: Andrshejewski. — Kopfschmerz bei Malaria: Stedman. — Psychoneurosen u. Psychosen: Régis. — **Malariaparasit:** Mikrophotographien: Hill u. Hayden. — Unität d. Mal. Haem.: Gros[2]). — **Mücken (Moskitos):** Arnold, Adie u. Alcock, Billet[2]), [6]), Byrd, Cantlie, J. (sweatow Mosquito Lamp), Eysell Culicidae), Chalmers, de Bastelica (Titel siehe Bericht f. 1902. — Rolle ders. bei der Verbreitung des Paludismus auf Corsica), Doty, Gittings, Léger[2]) (Parasit ders.), Galli-Valerio e Rochaz[1]) (Bekämpfungsmittel), [2]) (desgl.), Gibbson (desgl.), Giles (Mundteile), Harley, Hodder, Jousset, Koschewnikoff (natürliche Feinde), Neveu-Lemaire, Nuttall, Patton [1]), [2]), Philip, Pittaluga[3]), Raviccini, Ricii.

Fauna. Verbreitung.

A. Nach Wirten und Sitzen.

Siehe p. 123 u. folg.

B. Nach geographischen (faunistischen) Gebieten.

Oceanographie: Joubin.

Medizinische Geographie: Bishop (Granada), Bouffard (Djibouti), O'Neale Grenada), Perry (Ceylon), Whiteman (Grenada).

Protozoen unterirdischer Gewässer: Alzona.

Süßwasserfauna: Johnson, Lafont (Mohélie), Godfrey (Brit. Guiana).

Nordsee: Garstang.

Nördliches Eismeer: Römer.

Südatlantic: Murray (*Rhabdosphaera blackmanniana* n. sp.).

Europa.

Deutschland: Brandenburg: Lemmermann[1]). — Freiburg im Breisgau: Henderson (*Infusoria*). — Schlesien: Lemmermann[2]).

Großbritannien: Süßwasser-*Rhizopoda*: Cast u. Hopkinson. — Rossendale: Brunnen usw.: Lord (*Rhizopoda* u. *Infusoria*). — Firth of Clyde: Browne, Ed. — Schottland: Loch Ness: Murray[3]), Penard (Liste der *Rhizopoda*). — Orkneys u. Shetlandinseln: West (*Rhizopoda* u. *Heliozoa*). — St. Kilda: Murray.

Belgien: Coxyde u. Nieuport: Massart (Liste der *Mastigophora*, mehrere neue Arten, nur benannt).

Italien: Sicilien: Tripoli di Condro: Cocco.

Schweiz: Keller. — Schweizer Seen: Penard[5]) (*Rhizopoda, Heliozoa*) — Genfer See: Penard[6]) (neuer Flagellat, wahrscheinlich *Dinema*), — Neuschateler See: Fuhrmann[2]), Godet (vollständ. Liste der *Protozoa*). — Alpine Seen zwischen den Tälern von Vigezzo u. Onsernone: Monti[2]) *Protozoa*).

Frankreich: Halbinsel Constantin: Fauvel.

Oesterreich: See von Montigler, Südtirol: Huber (litorale u. Tiefen-Fauna). — Franzensbader Torfmoordistrikt: Brehm u. Zederbaum.

Rußland: Moskau: Koshevnikov (*Protozoa*).

Asien.

Siam, Java, Sandwich-Inseln usw.: Lemmermann (*Mastigophora*).

Sagamibucht: Doflein.

Afrika.

Zentralafrika: Kugelberg.

Amerika.

Connecticut: Süßwasser: Conn (Liste der *Protozoa* nebst Beschr.). — **Brush Lake, Ohio:** Riddle (*Protozoa*). — **New Hampshire, White Mountain Region:** Cushman u. Henderson (*Rhizopoda*). — **Thal des Delaware:** Palmer (*Trachelomonas*). — **Virginia, U. S. A.:** Kepner (*Paulinella chromatophora*). — **Paraguay:** von Daday (*Protozoa*-Fauna).

Australien: vacat.

C. Geologisches Vorkommen (Palaeontologie).

Lancashire Boulder Clay: Reade. — Sedimente: Regault.

Geologie des Baltischen Beckens: Howorth.

Bremen: Jordan (Bohrproben auf dem Schlachthofe).

Quaternär:

Carpena: Vinassa de Regny (*Radiolaria*)

Kreide von Arrabida u. Ericeira: Choffat.

Tertiär: Miocen: Tripoli di Condro, Sizilien: Cocco (*Radioloria*).
Isergebirge: Zahálka. — Zone X im Kieselschiefer des Cambrium von Tharandt: Bergt (*Radiolaria*).

Sekundär: Kreide: Monte Euganei: Squinabol (*Radiolaria*). — Kreide: Serpentin-Argilloschichten, Appeninen: Sacco*) (*Radiolaria*).

Primär: —

---

*) **Sacco, F.** Les formations ophitifères du Crétacé. Bull. Soc. Belge Geol. vol. XIX p. 247—265, pl. 8.

C. Systematischer Teil.

Protozoa-Listen aus verschiedenen Fundorten, siehe unter Plankton p. 122 u. unter Wirte und Sitze p. 123, 135.

I. Ciliophora.

Infusoria. Beschreibung der Cilien und Trichocysten verschiedener Arten. **Schuberg,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 61—110. Taf. IV—V.

Infusor. Sonderbares, Parasit in *Pseudodifflugia.* Bemerk. dazu. **Penard,** Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. XXV p. 605 Fig. 3.

1. Suctoria (Tentaculifera = Acinetaria). Vacant.

2. Ciliata.

a) Peritricha.

Ancystrum. Abb.; „faisceau fixateur". **Fauré-Fremiet,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 209 Fig. 1.

Campanella umbellaria. Schematische Darstellung des Fixierungsapparates. **Fauré-Fremiet,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 214. Fig. 5 Details I—V. — Kurze Charakteristik cytologischer Einzelheiten. **Fauré-Fremiet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 215—217.

Carchesium. Schematische Darstellung des Anheftungsapparates. **Fauré-Fremiet,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 218 Fig. 10, I—II.

Cochlearia **n. g.** (aufgestellt für die Arten *Opercularia henneguyi, fabrei, gracilis* u. *microdiscum*). **Fauré-Fremiet,** Zool. Anz. Bd. 29. p. 432.

Epistylis. Unteres Körperende, Stylus, Querschnitt ders. **Fauré-Fremiet,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 213 Fig. 4, I—III. — **Fauré-Fremiet** charakterisiert im Zool. Anz. Bd. 29 p. 431 kurz folgende Formen: *anastatica* **var.** *spissa* **n.,** *diaptomi* **n. sp.,** *umbellina* **n. sp.,** *gasterostei* **n. sp.,** *daphniae.* — *E. flavicans.* Wachstum nach der Festsetzung der jungen Individuen. Messungen. **Landacre,** Ohio Naturalist vol. V p. 327—329, 4 Textfig.

Glossatella tintinnabulum. Verhalten der Meganuclei während der Konjugation. **Fauré-Fremiet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 603.

Hemispeira asteriasi. Abb. „faisceau des cils fixateurs". **Fauré-Fremiet,** Arch. f. Protistenk. Bd. 6 p. 210 Fig. 2.

Intrastylum **n. g.** (aufgestellt für 3 Arten, die weder zu *Carchesium* oder *Zoothamnium* noch zu *Epistylis* gehören, nämlich: *Carchesium aselli* de Engelmann, *Epistylis Steinii* de Wrzesniowsky u. eine neue Var. der letzt. **var.** *contrahens* **n.**) **Fauré-Frémiet,** Arch. f. Protistenk. Bd. 6. p. 216. nebst Abb. — *Steinii* **var.** *contrahens* **n.** p. 216 Detail-Abb. Fig. 7 II. — *I. Steinii.* Schematische Darstellung des Anheftungsapparates. **Fauré-Fremiet,** t. c. p. 216 Fig. 7, I, II. — *aselli* desgl. p. 217 Fig. 8.

Lagenophrys vaginicola. Vorkommen nebst Bemerk. **Henderson,** Zool. Anz. Bd. 29. p. 24. Fig. 6.

Opercularia. **Fauré-Fremiet** charakterisiert im Zool. Anz. Bd. 29 kurz folgende neue Arten: *hydrachnidarum* **n. sp.,** *rouxi* **n. sp.,** *dytiscidarum* **n. sp.,** *gammari* **n. sp.,** *notonectae* **n. sp.,** *corisae* **n. sp.,** *confervarum* **n. sp.** *naucoris* kurze Charakteristik. **Fauré-Fremiet,** t. c. p. 432.

Pyxidium cothurnoides. Vorkommen nebst Bemerk. **Henderson,** Zool. Anz. Bd. 29. p. 23. Fig. 4.

Rhabdostyla. Schematische Darstellung des Anheftungsapparates. **Fauré-Fremiet,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 215 Fig. 6, I, II.

Scyphidia physarum. Fixiertes Infusor u. Bau der Körperbasis. ,,Scopula". **Fauré-Fremiet,** Arch. f. Protistenk. Bd. 6. p. 211 Fig. 3, I, II.

Vorticella. Schema der Stylus-Bildung. **Fauré-Fremiet,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 220 Fig. 11, I—IV. — *V. microstoma.* Morphologische Details des Meganucleus. **Fauré-Fremiet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 602 u. 603. — *microstoma.* Umwandlung dieser Form in *hians* und umgekehrt durch verändertes Kulturmedium. **Fauré-Fremiet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59. p. 424—426.

Vorticellidae. Ausführliche Beschreibung des Anheftungsapparates verschiedener Arten. **Fauré-Fremiet,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 207—226, 13 Textfig. — Siehe unter Fauré-Fremiet [10].

Zoothamnium. Schematischer Schnitt durch den Anheftungsapparat. **Fauré-Fremiet,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 217 Fig. 9. *Z. parasita* **var.** *major* **n. Fauré-Fremiet,** Zool. Anz. Bd. 29. p. 431.

b) Hypotricha.

Oxytricha fallax. Photographische Abbild. zur Erläuterung der morphologischen Veränderungen bei den Individuen der verschiedenen Generationen, während der cyclischen Veränderungen. **Woodruff,** Journ. exper. Zool. II p. 585 —632, 3 Taf., 12 Textfig.

c) Heterotricha.

Blepharisma musculus. Vorkommen nebst Bemerk. **Henderson,** Zool. Anz. Bd. 29. p. 12 Fig. 1.

Codonella lacustris. Ausführliche Beschreib. **Entz,** Allatt. Kozl. Magyar Tars. IV, 1905 p. 205—215 Taf. 6—8. — Neue Varietäten: *lacustris* **var.** *insubrica* **n. Zacharias,** Forschungsber. biol. Stat. Bd. 12. p. 214, 2 Textfig. — *lac.* **var.** *lariana* **n.** p. 224, 1 Fig. — beide auch **Zacharias,** Zool. Anz. Bd. 28 p. 731. — *C.* (*Ptychocylis*) *urnula* **var.** *subarctica* **n.** Beschreib. u. Vorkommen. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. Pt. II, 1905. p. 144 Taf. 18 Fig. 118.

Cyttarocylis denticulata **var.** *subedentata* **n.** Beschreib. u. Vorkommen. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. Pt. II, 1905. p. 145 Taf. 18 Fig. 119 u. 120, Taf. 14. Fig. 121. — **Kofoid** bildet ab u. beschreibt eine Reihe neuer Arten im Univ. Calif. publ. Zool. I. No. 9: *fasciata* **n. sp.** p. 297 pl. 26. Fig. 6 u. 7. — *pulchra* **n. sp.** p. 292 pl. 28 fig. 19—23. — *quadridens* **n. sp.** p. 290 pl. 27 fig. 8—11, pl. 28 fig. 18. — *torta* **n. sp.** p. 295 pl. 27 fig. 12—15, pl. 28 fig. 16 u. 17. — Gibt zugleich Angaben über das Vorkommen.

Leprotintinnus pellucidus. Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. Pt. II, 1905. p. 142 Taf. 18 Fig. 114 (Norwegen).

Nyctotherus africanus **n. sp. Castellani,** Centralbl. f. Bakter. (1) Bd. 38 Orig. p. 66 u. 67, 2 Textfig. (im Stuhle eines schlafkranken Baganda-Negers). Hauptkern zeigt große Ähnlichkeit m. dem von *Nyctotherus faba* Schaud.

Peristom u. Cytopharynx fehlten. — *N. piscicola* **n. sp. von Daday,** Zool. Anz. Bd. 29 p. 233—238, 4 Fig.

Stentor coeruleus. Beschreibung der Cilien u. Trichocysten. **Schuberg,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 68 sq. nebst Abb. auf. Taf. IV Fig. 1—3.

Tintinnidium fluviatile. Beschreib. **Entz,** Allatt. Kozl. Magyar Tars. IV, 1905. p. 201 Taf. V Fig. 1 u. 2. — *semiciliatum* p. 201 Taf. V Fig. 3. — *T. fluviatile* **Henderson,** Zool. Anz. Bd. 29 p. 17 Fig. 3.

Tintinnopsis cylindrica. Beschr. **Entz,** Allatt. Kozl. Magyar Tars. IV, 1905. p. 204 Taf. V Fig. 4—6. — *T. nitida* **var.** *ovalis* **n.** Beschreib., Vorkommen. **Jörgensen** Bergens Mus. Marine Investig. Pt. II, 1905 p. 143 pl. 18 fig. 115.

Tintinnus. **Kofoid** beschreibt im Univ. Calif. publ. Zool. I vol. 9. folgende n e u e A r t e n: *dadayi* **n. sp.** p. 289 pl. 26 fig. 3—5. — *reflexa* **n. sp.** p. 288 pl. 26 fig. 2. — *serratus* **n. sp.** p. 287 pl. 26 fig. 1.

d) *H o l o t r i c h a.*

Chromidina **n. g.** für *C.* (*Opalinopsis*) *coronata* und *elegans*, hauptsächlich aufgestellt auf Grund der Charaktere des Kernapparates. Vorkommen eines rudimentären Cytostoms. **Gonder,** Archiv f. Protistenk. Bd. 5 p. 254—260 Taf. IX Fig. 12—17, Taf. XI. Abb. von Kernkonfigurationen.

Cryptochilum echini (= *Uronema echini*). Cytoplasma-Differenzierung, meganucleäre Fragmentbildung und ihre Bedeutung in Bezug auf Senescenz, Konjugation etc. **Russo u. di Mauro,** Boll. Accad. Gioen. vol. LXXXIV p. 3—9, 7 Textfig. u. t. c. p. 9—13, 2 Textfig., ferner op. cit. vol. LXXXV p. 10—15, 6 Textfig.

Cyclidium glaucoma. Beschreib. der Cilien u. Trichocysten. **Schuberg,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 72 nebst Taf. V Fig. 18.

Didinium bildet mit einigen nahestehenden Formen die Unterfamilie *C y c l o d i n i n a e* Stein. — Fam. *E u c h e l i d a e* (Ehrbg.). — Ordnung *G y m n o s t o m o t a* Bütschli. : Phylogenetisch stellt die Unterfam. der C y c l o d i n i n a e einen der äußersten Nebenäste an dem Stamme der *Gymnostomata* dar. Neuere Erfahrungen u. die neu entdeckten Arten führen zu dem Schluß, daß diese Gruppe einen eigenen seitlichen Weg eingeschlagen hat, sowie daß einzelne phylogenetische Differenzierungen bei nächstverwandten Arten auf verschiedenen Differenzierungsstufen stehen geblieben sind. **Thon,** Archiv f. Protistenk. Bd. 5 p. 282. — *D. nasutum.* Cytologische Details. Beschr. mit besonderer Berücksichtigung des komplizierten Pharynxapparates. Kernteilung. **Thon,** t. c. p. 281—321. Taf. XII u. XIII, 3 Textfig.

Frontonia leucas. Beschreibung der Cilien u. Trichocysten. **Schuberg,** Archiv f. Protistenkd. Bd. 6. p. 72 sq. nebst Abb. auf Taf. IV Fig. 11—17.

Opalina dimidiata. Bau und Funktion der Trophoplasma-Kügelchen. **Künstler** u. **Gineste,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 131 p. 907—908. — *O. ranarum.* Bestätigung des Vorkommens von Längsteilung. **Schouteden,** Zool. Anz. Bd. 28. p. 468 u. 469.

Opalinopsis sepiolae. Kernapparat u. Chromidiennetzwerk. **Gonder,** Archiv f. Protistenk. Bd. 11 p. 250—254 Taf. IX Fig. 1—11, Taf. X Fig. 22—26.

Paramaecium caudatum. Beschreibung der Cilien und Trichocysten. **Schuberg,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 70 sq. nebst Abb. auf Taf. IV Fig. 1—10.

Uronema siehe *Cryptochilum.*

II. Mastigophora.

1. Rhynchoflagellata.

Craspedotella **n. g.** (steht *Leptodiscus* nahe) mit *pileolus* **n. sp. Kofoid,** Bull. Mus. Harvard vol. XLVI No. 9. p. 163—166, 1 Taf.

Radiozoum **n. g.** *lobatum* **n. sp. Mingazzini,** Ric. Labor. anat. Roma 10, II p. 97—108, 1 Taf.

2. Dinoflagellata.

Adinida. Vacant.

Dinifera.

Peridinida. Variation in der Form verschiedener Arten. Beschreibung u. Vergleich. **Entz,** Mathem. naturw. Ber. Ungarn Bd. XX p. 98—108, 6 Taf. (47 Fig.).

Ceratium. Beschreibung u. Vergleich der Schalenform verschiedener Arten. **Entz,** Mathem. Naturw. Ber. Ungarn, Bd. XX p. 127—140 Textfig. 32—58. — *C. hirundinella* aus dem Franzesbader Torfmoordistrikt. **Brehm,** Arch. Hydrobiol. Bd. 1 p. 222 Textfig. 4 u. 5 nebst Bemerk. — *hirundinella* im Skutari-See, Albanien. Bemerk. dazu. **Brehm** u. **Zederbauer** p. 52 Textfig. 3. — *C. tripos.* Feinerer Bau. Beobachtung über das Leuchtvermögen über die (Aussendung von Lichtstrahlen) ders. **Zacharias,** Forschungsber. biol. Nat. Plön Bd. 12 p. 316—330, auch im Biol. Centralbl. Bd. 25 p. 20—30. — Neue Arten: *brevicorne* **n. sp. Zacharias,** Forschungsber. biol. Stat. Plön, Bd. 12 p. 213, 1 Fig. — *leptoceras* **n. sp.** p. 222 1 Fig. — *pumilum* **n. sp.** p. 222, 2 Fig. — Beschreib. u. Vorkommen. Diese Formen werden auch im Zool. Anz. Bd. 28 p. 731 u. 732 aufgeführt.

Ceratocorys horrida. Beschreib. Vergleich der Schale mit anderen Formen. **Entz,** Mathem. Naturw. Ber. Ungarn Bd. XX p. 115—127, Textfig. 5—31.

Dinophysis acuta. **Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog, 1899 No. 6. p. 28. Taf. 2. Fig. 2. — *norwegica* p. 29 Taf. 1 Fig. 3—6. — *acuminata* p. 30 Taf. I fig. 7—9 (sämtlich im Plankton norwegischer Fjords).

Glenodinium polylophum **n. sp. von Daday,** Zoologica Chun Hft. XLIV p. 23 Taf. 1 Fig. 18—22.

Peridinium aciculiferum im Plankton isländischer Seen. **Ostenfeld & Wesenberg-Lund,** Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. XXV p. 1126 Taf. I fig. 11—20. Taf. II Fig. 18. — *P. pedunculatum* in den norwegischen Fjords. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investigations Pt. II (Norwegian Fjords) 1905. — Neue Arten: *decipiens* **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6. p. 40. — *volzi* **n. sp.** Vorkommen u. Beschreib. **Lemmermann,** Abhandlgn. naturw. Ver. Bremen Bd. 18 p. 166 Taf. XI Fig. 15—18.

Phalacroma jourdani. Vergleich der Schale mit derjenigen anderer Formen. **Entz,** Mathem. naturw. Ber. Ungarn Bd. XX p. 113—115, Textfig. 1—4.

3. Silicoflagellata. Vacant.

4. Flagellata (= Euflagellata).

Choanoflagellata.

Codosiga botrytis. Vorhandensein zweier Vakuolen [contra Francé]. **Schouteden,**

Archiv f. Protistenk. Bd. 6 p. 336—338. Zeitdauer der Kontraktionen. Über die Art des Schwimmens bei Loslösen.

Desmarella moniliformis Sav. Kent. Beschr. **Schouteden,** Archiv f. Protistenkd. Bd. 6. p. 333—335. Fig. 12. Kolonie von 4 Individuen.

Salpingoeca marssonii **n. sp.** Beschr. u. Vorkommen. **Lemmermann,** Forschungsber. biol. Stat. Plön. Bd. 12. p. 149 Taf. IV Fig. 4.

Lissoflagellata.

Calonympha **n. g.** *grassii* **n. sp.** Bemerkenswerte Form. Parasit in Termiten. Cytologische Details. **Foa,** Rend. Accad. Lincei vol. XIV (II.), p. 542—545, Textfig. 1—2.

Devescovina **n. g.** *striata* **n. sp.** aus Termiten. Kurze Charakteristik der Morphologie. **Foa,** Rend. Accad. Lincei, vol. XII p. 545—546, Textfig. 3.

Dicercomonas muris Grassi. 7—8 μ l., 2—4 μ br. Hat oberflächliche Ähnlichkeit mit *Lamblia intestinalis,* unterscheidet sich aber deutlich von ihr im feineren Bau. **Foa** (2) (aus dem Darme der Maus). — *intestinalis* Duj. bisher zu *Hexamitus* gerechnet, stimmt aber in ihren Grundzügen mit *Dic. muris.* **Foa** (2) (im Darme von Kaltblütern, z. B. *Rana esculenta*).

Dinema (wahrscheinlich **n. sp.**) Vorkommen. Bemerk. über cytologische Details. **Penard,** Arch. Sci. Nat. vol. XX p. 459.

Dinobryon utriculus. Besondere Form ders. **Lemmermann,** Forschungsber. biol. Stat. Plön Bd. 12, p. 149 Taf. IV Fig. 5—7.

Dunaliella **n. g.** *salina* **n. sp. Teodoresco,** Beih. Bot. Centralbl. Bd, 18 (1) p. 215—232 Taf. 8 u. 9, 5 Textf. — *D. salina* Morphologie etc. **Hamburger,** Archiv f. Protistenkd. Bd. 6 p. 111—125 Taf. VI Fig. 1—17, 7 Textfig. (aus Salinenwasser von Cagliari).

Herpetomonas bombycis **n. sp.** Vorkommen u. Beschreib. Morphologie. **Levaditi,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 141 p. 631—634, 41 Textfig. — Hat im Gegensatz zu *Herp. domesticae* keine doppelte, sondern nur eine einfache Geißel mit einem an die undulierende Membran der Trypanosomen erinnernden Protoplasmasaum [an *Crithidia* erinnernd] (bei einer Infektion von Seidenspinnern bei Bukarest).

Hexamitus auf die freilebenden Flagellaten beschränkt. **Foa** (2).

Lamblia [= *Megastoma*] *intestinalis.* Vorkommen. **Castellani,** Brit. Med. Journal 1905, II p. 1286 Fig. 2.

Lepocinclis marssoni **n. sp. Lemmermann,** Forschungsber. biol. Stat. Plön Bd. 12 p. 151 Taf. IV Fig. 9. — *ovum* **var.** *punctato-striata* **n.** p. 150 Taf. IV Fig. 9.

Pseudospora volvocis. Allgemeine Darstellung der biologischen u. entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse. **Robertson,** Quart. Journ. Micr. Sci. vol. XLIX p. 213—230, Taf. XII.

„*Spirochaete*" *pallida* **n. sp.** Vorkommen in syphilitschen Läsionen. Beschreib. **Schaudinn** u. **Hoffmann,** Arb. Biol. Abt. Land- Forstwirtsch. Bd. XXII p. 527—530, 2 Textfig. — „*Spirochaete*" *pallida* (= *Trypanosoma luis*). Trypaniforme Stadien im Lebenszyklus. Geschlechtsformen. **Krzysztalowicz** u. **Siedlecki,** Bull. Acad. Cracovie 1905, p. 713—728, Taf. XIII. — Im Übrigen siehe p. 132 unter *Spirochaeta.*

Spironema **n. g.** (für „*Spirochaeta*") *pallidum* zum Unterschiede von echten

Spirochaetae. **Vuillemin,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140 p. 1567—1568. Ist ja doch nur als Synonym zu betrachten. Siehe *Treponema.*

Trachelomonas. **Palmer** schildert die Arten des Delawaretales in d. Proc. Acad. Philad. vol. LVII p. 665—675. Abb. dazu auf Taf. XLI. — Einteilung auf Grund der Lorica p. 668. — *verrucosa* p. 669 Taf. XLI fig. 2. — *rugulosa* p. 669 Taf. XVI Fig. 7 u. 8. — *stockesiana* **n. sp.** p. 670 Taf. XLI Fig. 4 u. 5. — *armata* p. 672 Taf. XLI Fig. 9—11. — *crebea* p. 672 Faf. XLI Fig. 1. — *obtusa* **n. sp.** p. 673 Taf. XLI Fig. 3. — *horrida* **n. sp.** p. 674 pl. XLI Fig. 6 u. diverse andere Formen. — *affinis* **var.** *levis* **n.** Beschreib. u. Vorkommen. **Lemmermann,** Forschungsber. biol. Stat. Bd. 12 p. 157 Taf. IV Fig. 8. — *bulla* **var.** *regularis* **n. Lemmermann,** Abhandlg. Ver. Bremen Bd. 18 p. 165 Taf. XI Fig. 6. — *oblonga* **var.** *truncata* p. 165 Taf. XI Fig. 7 u. 8. — *volzi* **n. sp.** p. 166 Taf. XI Fig. 9. — von **Daday** beschreibt in Zoologica Chun Hft. XLIV folgende neue Formen: *ensifera* **n. sp.** p. 31 Taf. I Fig. 24—27. — *annulata* **n. sp.** p. 30 Taf. I Fig. 23. — *hispida* **var.** *verrucosa* **n.** p. 30 Taf. I Fig. 28. — *hisp.* **var.** *ovalis* **n.** p. 30 Taf. I Fig. 29 (sämtlich von Paraguay).

Treponema **nov. gen.** für *Spironema* (*Spirochaeta*) *pallidum* nom. praeocc. **Schaudinn,** Deutsch. med. Wochenschr. 1905. p. 1728.

Trichomonas hominis. Vorkommen nebst Bemerk. **Castellani,** Brit. Med. Journ. 1905, II, p. 1286 Fig, 1.

Trypanoplasma intestinalis **n. sp.** (neben typischen *Trypanoplasma*-Stadien wurden größere u. dickere Flagellatenformen beobachtet mit 3 kurzen freien Geißeln am Vorderende u. amöboider Beweglichkeit des Protoplasmakörpers. Verf. hält diese für die Weibchen genannter Art). **Léger,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris 58. p. 511—513 (im Darme von *Box salpa*). — Die Gatt. *Trypanoplasma* wird sonst nur im Blute der Fische gefunden. — *T. guernei* **n. sp. Brumpt,** Rev. Scient. (5) T. IV p. 323, 331, Textfig. 34 (II), 38 (I).

Trypanoplasma und *Trypanosoma*-Arten. Entwicklungsphasen in Blutegeln (*Hemiclepsis* oder *Piscicola*) **Brumpt,** Rev. Scient. (5) T. IV p. 331—332 Textfig. 39—41.

Trypanosoma avium. Morphologie, Kultur usw. **Novy** u. **Mc Neal,** Journ. infect. diseases vol. II p. 256 sq. — *brucei.* Cytologische Details. Vergleich gewisser Entwicklungsphasen mit denen von *Tr. lewisi.* **Prowazek,** Arb. Biol. Abteil. Land- Forstwirtsch. Bd. XXII. — Morphologie, Verhalten in Kulturlösungen usw. **Smedley,** Journ. Hygiene vol. V p. 37—44 Taf. IV Fig. 5 u. 6, Taf. V Fig. 3 u. 4. — Entwicklungsphasen in der Tsetsefliege (*G. fusca*). **Koch,** Deutsch. med. Wochenschr. 1905 p. 1867—1869 Textfig. 15—24. — *danilewskyi* aus Goldfischen (38,4—48 μ l., 2—3 μ br.). Degeneration nach 13 Tg. im Condenswasser von bluthaltigem Agar. **Petrie.** — *gambiense.* Morphologie. Vermehrung in der Tsetsefliege. **Gray** u. **Tulloch,** Rep. S. S. Comm. (Roy. Soc.) vol. VI p. 282—287, 4 Textfig. — *lewisi.* Morphologie. Verhalten in Kulturlösungen usw. **Smedley,** Journ. Hygiene vol. V p. 28—37 Taf. IV Fig. 1—4, Taf. V Fig. 1 u. 2. — Cytologische Details. Entwicklungszyklus verläuft zum großen Teil in einem Invertebratenwirte. Ausführliche Schilderung. **Prowazek,** Arb. Biol. Abteil. Land- Forstwirtsch. Bd. XXII p. 3—28, Taf. I, II, III, Fig. 37—55. — *paddae.* Allgemeine Beschreibung. Verhalten in Kulturlösungen. Unterschiede von anderen Trypanosomen

aus Vögeln. **Thiroux,** Ann. Inst. Pasteur T. XIX p. 65—83, Taf. IV. — Neue Varietät: *rotatorium* **var.** *nana* **n.** (ausgezeichnet durch geringe Größe als die Stammform) **Sergent,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 670. — *blanchardi* **n. sp. Brumpt,** Revue Scient (5) T. IV p. 324 Fig. 34 (I) u. 35. Vorkommen usw. — *bothi* **n. sp. Lebailly,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 p. 304. — *clariae* **n. sp.** Beschreib. u. Vorkommen. **Montel,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 1016—1017, 1 Fig. (60 μ l., etwa 4 μ br., Blepharoblast groß, dem abgestumpften Hinterende stark genähert. Freie Geißel kurz, Myoneme als Längsstreifen deutlich. Im Kern ein Chromatinkorn [Karyosom]). (Bei Tay Ninh, Cochinchina in einem Wels der Gattung *Clarias*). — *dionisi* **n. sp.** Beschreibung u. Vorkommen. **Bettencourt** u. **França,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 p. 305—306. — *duttoni* **n. sp. Thiroux,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 885—887, 2 Figg. (aus einer Maus). — Morphologie, Kultur usw. **Thiroux,** Ann. Inst. Pasteur T. XIX p. 564—572 Taf. XVI. — *hannae* **n. sp.** (für Hannas Trypanosom aus indischen Vögeln [Titel, p. 33 des Berichts f. 1903]) **Pittaluga,** Rev. Acad. Ciencias Madrid T. II p. 356. — *laverani* **n. sp.,** *mesnili* **n. sp.** u. sp., Wahrscheinlich **n. sp.** aus verschiedenen Vögeln. Morphologie, Kultur usw. **Novy** u. **Mc Neal,** Journ. inf. diseases vol. II p. 256—308, 11 Taf. — *luis* **n. sp.** siehe unter *„Spirochaeta" pallida.* — *mesnili* siehe *laverani.* — *nanum* **n. sp.** (unterscheidet sich sichtlich von *T. theileri*). Morphologie usw. **Laveran,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 292—293 (offenbar auf die *Bovidae* beschränkt. Egyptischer Sudan). — *nanum* Laveran. Bemerk. **Balfour,** Edinb. Med. Journal 1905 p. 210 Taf. V Fig. 3. — *nicolleorum* **n. sp.** Beschreib. u. Vorkommen. **Sergent,** Compt. rend. Soc. Biol. T. 58 p. 54. — *pestanai* **n. sp.** (Gesamtlänge 30—32 μ, Breite 5—6,5 μ. Blepharoblast rund, vom stark zugespitzten Hinterende 9,5—11,2 μ, vom Kern 4—8 μ entfernt. Kern: 4—5 μ l., 1,5—2 μ br., Länge der freien Geißel im Mittel 4—8 μ. — Lebensfähigkeit außerhalb des Wirtes bei 20—23 ° 24 Std., dabei zuweilen Agglutinationenbildung von 3—4 Individuen, dabei Geißeln nach außen gerichtet. Beweglichkeit äußerst lebhaft, doch ohne nennenswerte Ortsveränderung). **Bettencourt** u. **França,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 (Im Blute des Dachses, zweimal in 4 Exemplaren). — *polyplectri* **n. sp.** (Gesamtlänge 46 μ, Abstand des Blepharoblasten vom zugespitzten Hinterende 10 μ, vom Mittelpunkte des Kernes 12 μ, vom Vorderende des Protoplasmakörpers 24 μ, Länge der freien Geißel, Breite im Niveau des Kernes 5 μ). **Vassal,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris p. 1014—1016, 1 Fig. — *saccobranchi* **n. sp. Castellani** u. **Willey,** Journ. Micr. Sci. vol. XLIV p. 399 Taf. XXIV Fig. 9. — *vespertilionis* **n. sp.** (12—15 μ l., 2—3 μ br. Weitere Angaben werden nicht gemacht). Bei Übertragungsversuchen wurden zunächst intraglobuläre Formen beobachtet, die als Jugendstadien der Trypanosomen aufgefaßt werden. **Battaglia,** Ann. Med. Nov. Roma 10, II p. 517 sq. (aus *Vespertilio noctula* von Tarent). — *vespertilionis* **n. sp.** (vorläufig so benannt) **Sergent,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 55. — *vivax* **n. sp.** Erreger einer Varietät von Trypanosomiasis. Varietät bei Rindvieh, Schafen, Ziegen in Kamerun. Differentialcharaktere, Verhalten usw. **Ziemann,** Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. (1) Bd. 38. Orig. p. 307—314, 429—447, 662. — sp. aus *Pipistrellus pipistrellus*: schlank, 16 μ l., davon 8 μ auf die freie Geißel,

größte Breite in der Gegend des Kernes dicht am Hinterende [nach dem Text nach der Zeichnung aber in der Mitte] 1,5 μ. **Petrie.** — *Trypanosoma*, diverse Arten (1 n. sp.). Morphologie u. Vorkommen. **Petrie,** Journ. Hygiene vol. V p. 191—200 Taf. VIII. — *sp.* (möglicherweise *dimorphon* ?) aus einem Maultier von Itang (Abyssinisch-sudanesische Grenze). Morphologische Kennzeichen. **Laveran,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 293. — *sp.* (wahrscheinlich eine Varietät von *T. evansi*) in Pferden von Mécheria, Algier. Morphologische Bemerk. **Roger** u. **Greffulhe,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 396—397. — Diverse Arten (unbestimmt u. unsicher) aus verschiedenen Tieren von Uganda. Morphologie u. Abb. **Nabarro** u. **Greig, Greig** u. **Gray.** — ,,*Trypanosoma*'' *balbianii* aus der Auster [viel wahrscheinlicher eine *Spirochaeta*, d. h. vom Bakterientypus. Morphologie. Beschreibung von Entwicklungsphasen (?)]. **Perrin,** Proc. Roy. Soc. London, vol. 76B, p. 368—375, 4 Textfig. — Über die Unterscheidungsmerkmale verschiedener Arten. Morphologische Charaktere, Veränderungen während des ganzen Lebens usw. **Koch,** Sitzungsber. Akad. Wiss. Berlin 1905 p. 958—962. — Trypanosomenähnliche Parasiten aus dem Darme von *Melophagus ovinus* [Schaflaus]. **Pfeiffer,** Zeitschr. f. Hygiene Bd. I, p. 324—330, Taf. III. — *Tr. sp.* [Hannas Form ähnlich] aus einer afrikanischen Taube [*Treron calvo*]. Bemerk. dazu.. **Wellmann,** Journal Trop. Med. vol. VIII p. 285, 1 Fig.

Anhang zu den *Flagellata*: Familie *Coccolithophoridae*.

Rhabdophaera blackmaniana **n. sp.** Vorkommen. Beschreib. **Murray,** Proc. Roy. Soc. London vol. 76 B p. 243 u. 244, 1 Fig.

III. Sporozoa.

Sporozoa. Systematik. Phylogenie. Verwandtschaft der einzelnen Ordnungen unter einander. **Crawley,** Americ. Naturalist, No. 465, 1905, p. 607—624.

1. Endospora (= Neosporidia).

a) Haplosporidia.

Haplosporidia.. Allgemeiner Bericht über die Formen dieser Ordnung oder nahe verwandter Formen. Verwandschaft. **Caullery** u. **Mesnil,** Arch. Zool. Expér. (4) T. IV p. 101 sq.

Bertramia asperospora. Bemerk. **Caullery** u. **Mesnil,** Arch. Zool. Expér. (4) T. IV p. 132 Taf. XII Fig. 100—105. — *capitellae* p. 131 Taf. XII Fig. 87—99.

Coelosporidium chydorycola **Caullery** u. **Mesnil,** Arch. Zool. Expér. (4) T. IV p. 142 Taf. XII Fig. 76—86. — *blattellae* **n. sp.** Vorkommen, Beschreib. **Crawley,** Proc. Acad. Philad. vol. LVII p. 158—161, 6 Textfig.

Haplosporidium. **Caullery** u. **Mesnil** beschreiben u. bilden ab im Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 folgende neue Arten: *marchouxi* **n. sp.** p. 581 Textfig. 4. — *potamillae* **n. sp.** p. 582 Fig. 5. — *vejdovskii* **n. sp.** p. 581 Fig. 3. — Dieselben schildern ausführlicher im Arch. Zool. Expér. (4) T. IV: *heterocirri* p. 108 Taf. XI Fig. 1—15. — *marchouxi* p. 114 Taf. 11 Fig. 30—43. — *potamillae* p. 117 Taf. XI Fig. 44—45. — *scolopli* p. 111 Taf. XI Fig. 16 —29. — *vejdowskii* p. 118 Taf. XII Fig. 46—56.

Ichthyosporidium **n. g. Caullery** u. **Mesnil,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 640. — *gasterophilum* **n. sp.** p. 640. — *phymogenes* **n. sp.** p. 641. — Ausführlichere Schilderung im Arch. zool. Expér. (4) T. IV. und zwar *I. gasterophilum* p. 137 Taf. XIII Fig. 106—116 u. *I. phymogenes* p. 139 Taf. XIII Fig, 117—124.

Rhinosporidium **n. g.** mit *kinealyi* **n. sp.** Parasit im Menschen. Allgemeiner Bericht. **Minchin** u. **Fantham,** Quart. Journ. Micr. Sci. T. XLIX p. 521—532 Taf. XXX u. XXXI.

Urosporidium **n. g.** *fuliginosum* **n. sp.** Vorkommen. Diagnose. **Caullery** u. **Mesnil,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 582 Textfig. 6. — Ausführlichere Schilderung im Arch. zool. Expér. (4) T. IV p. 122 Taf. XII Fig. 57—75.

Verwandt mit den *Haplosporidia.*

Blastulidium paedophthorum. Vermehrung durch knospungsähnlichen Vorgang. **Pérez,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 1027—1029, 2 Fig. — Die Abbild. deuten mehr auf die vegetative Natur des Organismus.

Scheviakovella **n. g.** für „*Glugea*" *schmeili* L. Pfeiffer, Schewiakoffs „endoparasitische Schläuche" von *Cyclops.* Bemerk., Diskussion über die Verwandtschaft. **Caullery** u. **Mesnil,** Archiv. zool. Expér. p. 156 (4) T. IV.

b) *Myxosporidia.*

Myxosporidia aus Fischen der Flüsse und Seen der französischen Alpen. Bemerk. **Cépède,** Compt. rend. Assoc. Franc. T. XXXIII (Session 1904) p. 905—913.

Branchiophaga **n. g.** *alosicida* **n. sp.,** neuer Myxosporidienparasit aus dem Kiemengewebe von *Alosa finta.* **Mazareli,** Monit. Zool. ital. vol. XVI p. 227—229. — Kurze Bemerk. **Mazarelli,** Atti Mus. Milano vol. XIV p. 71 u. 72.

Chloromyxum protei **n. sp.** Beschreib. Vorkommen. **Joseph,** Zool. Anz. Bd. 29 p. 450—451.

Glugea und *Nosema.* Beide Namen beibehalten und für verschiedene Typen gebraucht: bei dem einen ist der Sporont (Pansporoblast) polyspor [Type: *Glugea anomala*], bei dem anderen monospor [Type: *Nosema bombycis*]. **Pérez,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 28 p. 146—148. — *stempelli* **n. sp.** kurze Beschreibung. **Pérez,** t. c. p. 150—151 (aus *Balanus amaryllis*).

Henneguya legeri **n. sp.** Vorkommen, Beschreib. **Cépède,** Compt. Rend. Assoc. France p. 911 T. XXXIII. — *nüsslini* **n. sp.** Vorkommen, Beschreib. von Cysten u. Sporen. **Schuberg** u. **Schröder,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6 p. 56 —59 Taf. III Fig. 10—15.

Myxobolus neurobius **n. sp.** aus dem Nervensystem der Forelle. Cysten u. Sporen. **Schuberg** u. **Schröder,** Archiv. f. Protistenk. Bd. 6 p. 49—56 Taf. III Fig. 1—9. — *M.* [offenbar aber eine *Henneguya*] sp. Vorkommen usw. **Linton,** Bull. Bureau Fish Comm. Washington vol. XXIV 1904 (publ. 1905) p. 366, 382, 390 Taf. VIII Fig. 55 u. 56.

Myxocystis mrazeki **n. sp.** Vorkommen, Beschreib. Bau der Sporen. **Hesse,** Compt. rend. Assoc. Franc. T. XXXIII sess. 1904. p. 914—916. — Auch **Hesse,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris p. 12—14, 9 Textfig.

Nosema pulvis **n. sp.** Entwicklung. **Pérez,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 146—148. — Wirkung auf den Wirt. **Pérez,** t. c. p. 148—150. — Zustand

diffuser Infiltration, Sporen. **Pérez,** Bull. Stat. biol. d'Arcachon VIII (extrait) p. 11—14, Textfig. 12 u. 13. — *longifilum* **n. sp. Hesse,** Compt. rend. Assoc. Franc. T. XXXIII sess. 1904. p. 918. — *vayssieri* **n. sp.** p. 917. — *maenadis.* Schizogonie u. Sporogonie. **Pérez,** Bull. Stat. biol. d'Arcachon T. VIII (extrait) p. 2—11, Textfig. 1—11. — *cepedei* **n. sp.** Vorkommen u. Beschreib. **Hesse,** Compt. rend. Assoc. Franc. sess. 1904 p. 919.

c) *Actinomyxidia.*

Sphaeractinomyxon stolci. Ausführlicher Bericht über Entwicklung, Sporenbildung u. Verwandtschaft. **Caullery** u. **Mesnil,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6 p. 272—308, Taf. XV, 4 Textfig.

d) *Sarcosporidia.*

Sarcosporidium [*Sarcocystis*] aus einem Affen. Bemerk. dazu. **de Korté,** Journ. Hygiene vol. V p. 451—452. Taf. XII.

Sarcocystis tenella. Vorkommen. Sporen. **Mettam,** Journ. Hygiene vol. V p. 273.

2. Ectospora (Telosporidia).

a) *Gregarinidea.*

Aggregata inachi **n. sp.** Beziehung zum Wirt. Verursacht Kastration dess. „Coelom"-Cysten. **Smith,** Mitteil. Stat. Neapel Bd. 17. p. 406—410, Taf. XXVI.

Anchorina sagittata. Wachstum und Entwicklung der Trophozoiten. Beziehung der Parasiten zum Darm des Wirtes. **Cecconi,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 230—244, Taf. IX u. X, 1 Textfig.

Clepsydrina (*Gregarina*) *ovata.* Isogame Konjugation. Veränderungen, die dazu führen; Sporenbildung. **Schnitzler,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 309—333, Taf. XVI u. XVII, 3 Textfig.

Gonospora varia. Anisogame Gameten. Konjugation. **Brazil,** Arch. zool. Expér. (4) T. III p. 17—38, Taf. II Fig. 5, 15—17, 2 Textfig.

Gregarina cavalierina **n. sp.** Vorkommen, kurze Beschreib. **Blanchard,** Compt. rend. Assoc. Franc. T. XXXIII (sess. 1904) p. 926—928.

Monocystis-Arten. Geringe Unterschiede in den Gameten, daher amisogame Konjugation. **Brazil,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140 p. 735—736. — Ausführliche Besprechung im Arch. zool. expér. (4) T. IV p. 69—99, Taf. IX u. X.

Stylorhynchus gladiator **n. sp.** Vorkommen, Beschreib. **Blanchard,** Compt. rend. Assoc. Franc. T. XXXIII (sess. 1904) p. 924 u. 925.

Taeniocystis **n. g.** *mira* **n. sp.** Vorkommen, Beschreib. **Léger,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 140. p. 524—526, 1 Fig.

Urospora lagidis. Anisogame Gameten u. Konjugation. **Brasil,** Arch. zool. expér. (4) T. III p. 17—38, Taf. II Fig. 1—4, 6—14.

b) *Coccidiidea.*

Caryotropha mesnilii. Veränderungen u. Verhalten des Karyosoms u. Kernes während des Wachstums u. Bedeutung dieses Vorganges. **Siedlecki,** Bull. Acad. Cracovie 1905. p. 559—581. Taf. XVI.

Coccidium arvicolae **n. sp.** Vorkommen u. Diagnose. **Galli-Valerio,** Zool. Anz.

Bd. 28. p. 520. — *subepithelialis*. Vorkommen, kurze Beschreib. **Moroff,** u. **Fiebiger,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 166—174. Taf. VIII. — *spec. incert.* im Darme der Rinder von Tunis. **Ducloux,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 352—354.

Coccidioides (*immitis* u. *pyogenes*) Rixf. u. Gilch. Die damit bezeichneten Parasiten sind keine *Sporozoa*, sondern pathogene Pilze (Schimmelpilze). **Ophüls,** Journ. exper. Med. Baltimore, vol. VI p. 443—485, Taf. 34—38.

c) *Haemosporidia.*

Haemosporidia. Laveran klassifiziert alle bekannten Formen unter die 3 Gatt.: „*Haemamoeba*", *Piroplasma* und *Haemogregarina*. **Laveran,** Bull. Inst. Pasteur T. III p. 809—817. — Listen der bekannten Arten nebst Bemerk. — Cysten u. Sporozoiten eines *Haemosporidium* (wahrscheinlich Entwicklungsphasen einer *Haemogregarina* aus Testudo) in einer Zecke (*Hyalomma*) aufgefunden. **Laveran** u. **Nègre,** Compt. rend. Soc. Biol. p. 964 —966, 6 Fig.

Haematozoon, neue Form (wahrscheinlich mit *Piroplasma* verwandt aus dem Maulwurf). **Graham-Smith,** Journ. Hygiene vol. II p. 453—459. Taf. XIII u. XIV.

Haemamoeba nach **Lühe,** v. Baumgartens Jahresber. Jahrg. 21. p. 37 = *Leucocytozoon smithi* **n. sp.** genannt. — *smithi* **n. sp.** (erinnert an *Leucozytozoon ziemanni* (= *Haemamoeba ziemanni* des Verf.'s) gefunden in *Meleagris gallopavo domestica*). **Laveran** u. **Lucet,** Compt. rend. Soc. Biol. Acad. Sci. Paris T. 141 p. 674—676, 5 Fig. Vermehrung wurde nicht beobachtet, ebenso ist den Verff. die pathogene Bedeutung dieser Form noch unklar. Während nach der neueren Anschauung die Leucozytozoen Blutkörperchen in ihr Inneres aufnehmen u. nur ihr scharf gesondertes Ektoplasma den Protoplasmakörper einer Wirtszelle vortäuscht, glauben die beiden Verff., daß sie wirklich im Innern von Wirtszellen schmarotzen. Während sie nun aber diese Wirtszelle bei *Leuc. ziemanni* für einen Erythrocyten ansehen (cf. Bericht f. 1903 p. 45 sub No. 8), halten sie dieselbe bei der *H. smithi* für einen Leukocyten. — *danilewskyi* **var.** *hirundinis* **n.** Vorkommen, Charakt. **Sergent,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 57, 1 Fig.

(„*Haemamoeba*") *testudinis* **n. sp.** (steht *H. metchnikovi* Simond nahe) **Laveran,** Compt. rend. Soc. Biol. T. 58 p. 176—178, 5 Fig. (aus *Testudo pardalis* von Praetoria). — („*H.*") **n. sp.** (wahrscheinlich ein *Plasmodium* aus einen Eichhörnchen aus Annam) **Vassal,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 350 u. 351, auch **Vassal,** Ann. Instit. Pasteur T. XIX p. 224—231 Taf. X. — („*H.*") *Vassali* **n. sp.** für den zuvor erwähnten von Vassal aufgefundenen Parasiten. **Laveran,** Bull. Instit. Pasteur, T. III. p. 810.

Haemogregarina magna. Bemerk. über karyolytische Veränderung, Degenerationsformen. **Sergent,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 671, 5 Figg. — *mirabilis* **Castellani** u. **Willey,** Quart. Journ. Micr. Sci. vol. XLIX p. 391—394, Taf. XXIV, Fig. 8 nebst Bemerk. — *nicoriae*. Bemerk. **Castellani** u. **Willey,** t. c. p. 389—391, Taf. XXIV Fig. 7. — Neue Arten: *Haemogregarina* (Gatt. bisher nur aus Kaltblütern bekannt) *balfouri* **n. sp.** (benannt nach seinem Entdecker A. Balfour in Khartum. Endoglobuläre Studien nierenförmig 8—8,5 μ l., 3—4,5 μ br. Die Parasiten wurden in der Leber

häufig, frei im Serum im großen Blutkreislauf jedoch nur selten gefunden. Vermehrungsstadien ähnlich denen von *Haemogregarina stepanowi* aus *Emys europaea.* Reife Cysten rundlich bis oval, Durchmesser 21—23 μ mit 16 Sporozoiten von 14—15 μ Länge). **Laveran,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 141 p. 295—298, 9 Textfig. (endoglobulärer Blutparasit bei der Springmaus *Jaculus orientalis* Erxl. u. in tunesischen Springmäusen. — Balfour hatte eine andere Art *J. jaculus* L. für den Wirt gehalten). — *H. berestneffi* **n. sp.** für den von Berestneff in indischen Fröschen [cf. Bericht f. 1903 p. 5 sub No. 2) gefundenen Parasiten. **Castellani** u. **Willey,** Quart. Journ. Micr. Sci. vol. XLIX p. 397. — *bothi* **n. sp.** Beschreib. u. Vorkommen **Lebailly,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 p. 304 (aus *Bothus rhombus* L.) — *catesbianae* **n. sp.** Beschreib. u. Vorkommen. **Stebbing,** Trans. Amer. Micr. Soc. vol. XXV (1904) p. 55—62 (im Blute von *Rana catesbiana*). — *gerbilli* **n. sp.** Morphologie, mutmaßliche Entwicklungsphasen in einer Laus. **Christophers,** Sci. Mem. India vol. XVIII (1905) 15 pp., 1 Taf. — *jaculi* **n. sp.** [auf's Geratewohl so bezeichnet, obgleich Laveran das Tier schon benannt hatte] [= *balfouri*] (Länge der endoglobulären Formen 5,7—7 μ, Breite 1,4—2,8 μ [cf. vorher]. Eine abweichende Form, deren Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte noch unbekannt ist, fand sich im Herzblut einer natürlichen Todes gestorbenen Springmaus [*Gerboa*]. Sie war größer 11,2 μ l., 4,2 μ br. mit größerem [jedoch den Querdurchmesser nicht ganz ausfüllenden] Kern. Einmal wurden freie Formen im Serum gefunden: 15,5 μ l., 2,8 μ br., Kern dem breiteren Vorderende ein wenig genähert u. 7 μ l. — Angebliche Beobachtung der Vermehrung der Parasiten im Knochenmark u. in den Leberzellen. Die in den letzteren aufgefundenen Formen erinnerten lebhaft an die Schizonten der Coccidien, zahlr., um einen großen Restkörper gruppierte Merozoiten bildend). **Balfour,** Journ. Tropic. Med. vol. VIII p. 241—244, 8 Textfig. — In einer ähnl. Form in den Leucocyten einer Ratte gefunden. — *neireti* **n. sp. Laveran,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 p. 174 Fig. 7—9 (aus unbestimmten Frosch). — *theileri* **n. sp. Laveran,** t. c. p. 172 (aus *Rana angolensis* von Transvaal). — *varani* **n. sp.** Vorkommen u. Beschreib. **Laveran,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 59 p. 175—176, 6 Fig. — *sp.* [vielleicht neu, vielleicht *H. tunisiensis*] aus afrikanischen Schildkröten. Morphologische Bemerk. **Stephens,** Thompson Yates Labor. Rep. vol. VI, 1 p. 115—117.

Karyolysus clamatae **n. sp.** aus *Rana clamata.* Beschreib. der intra- u. extracorpusculären Stadien. **Stebbing,** Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. (1) Bd. 38. Orig. p. 315—318, 2 Taf.

Lankesterella tritonis **n. sp.** (ein unseren Froschhämogregarinen ähnlicher Parasit, durch auffällig geringe Größe ausgezeichnet. Vermehrung durch Schizogonie) **Fantham,** Zool. Anz. Bd. 29. Beschreib. der trophischen u. schizogonen Phasen p. 257—263, 17 Fig. (in *Molge cristata*).

Leucocytozoon canis (wahrscheinlich keine gewöhnliche Haemogregarine) **Bentley,** British Med. Journal, 1905. vol. I p. 988, 2 Fig. — Ferner **James,** Sci. Mem. India vol. XIV p. 1—12, 1 Taf. (aus den weißen Blutkörperchen von Hunden).

M a l a r i a p a r a s i t. Vorkommen eines gregarinenähnlichen (halbmondförmigen) Stadiums, das an eine Haemogregarine erinnert. **Billet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 720—722.

Piroplasma bigeminum. Sonderbare Entwicklungsstadien in einer Zecke (*Rhipicephalus, Hyalomma*). **Koch,** Deutsch. med. Wochenschr. 1905 p. 1866—1867 Textfig. 4—13. — Beschreib. verschiedener morphologischer Phasen. **Bowhill,** Journal Hygiene, vol. V p. 237—249, Taf. IX. — *canis.* **Bowhill,** t. c. p. 10 u. 11 Taf. III Fig. 11 u. 12. — (*Leishmania*) *donovani.* Entwicklung von Flagellaten-ähnlichen Stadiums in den Kulturen. **Chatterjee,** Lancet, 1905. vol. I. p. 16. Taf. I u. II; — desgl. **Christophers,** Sci. Mem. India vol. XV (1905) 14 pp., 1 Taf. — Auch **Leishman** u. **Statham,** Journ. Army Med. Corps vol. IV p. 321—334, 1 Taf., 2 Textfig. — *donovani.* Bemerk. zur Morphologie. **Donovan,** Lancet, 1905, vol. I. p. 155—156. — *equi.* Beschreib. verschiedener morphologischer Phasen. **Bowhill,** Journal Hygiene vol. V p. 10 u. 11 Taf. I u. II. — Neue Arten: *parvum* **n. sp.** (viel kleiner als alle bekannten Arten. Erreger des ostafrikanischen Küstenfiebers. Bemerk. dazu). **Theiler,** Journ. Army Med. Corps vol. II (1904) p. 470 Taf. I Fig. 1; ferner **Theiler,** t. c. p. 599—601. — *tropicum* Parasit der Delhi-Beulenpest. Bemerk. sowie gute Abbild. **James,** Sci. Mem. India vol. XIII p. 6—8 Fig. 2 auf Taf. I.

IV. Gymnomyxa.

1. Radiolaria.

Radiolaria aus dem Plankton norwegischer Fjords. Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 u. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investigations Pt. II (Norwegian Fjords) 1905. — aus dem Miocän von Tripolis di Condro (Sizilien). — Listen nebst Bemerk. **Cocco,** Rend. Accad. Aciredale (3) T. III No. 2. aus der Kreide (Sergentin). — *Rad.* der Appeninen, Liste der darin vorkommenden Gatt. **Sacco,** Bull. Soc. Belge Geol. T. XIX p. 292. — *Rad.* aus der Kreide des Monte Euganei. Listen u. Beschreib. **Sqinabol,** Atti Accad. Padova XX (1904) p. 171—244, 10 Taf.

Radiolarium incertae sedis. Zoobion **n. g.** *polyacanthum* **n. sp. Popofsky,** Archiv f. Protistenk. Bd. 5 p. 350 Taf. XIV Fig. 5, 5a. — Leicht mit *Actinelius* zu verwechseln. Die Stacheln entstehen auch hier anscheinend im Centrum des Weichkörpers, sie sind von keulenförmiger Gestalt und zeigen eine etwas unregelmäßige Oberfläche. Querschnitt der Stacheln rund. Spitze abgerundet. Die Stacheln liegen innerhalb des Weichkörpers, nur wenig darüber hinausragend. Zahl 120—140. Die Gesamtzahl ders. bildet ein Rotationsellipsoid, desgl. auch der Weichkörper. Im Weichkörper anscheinend eine größere Zahl kleiner Kerne. Centralkapselmembran, Ekto- u. Entoplasma konnte nicht unterschieden werden (vielleicht verloren gegangen). Außerhalb des Weichkörpers, dems. dicht aufliegend, eine äußerst zarte dünne Gitterschale aus 5- oder 6-eckigen feinen Maschen, die mit den Stacheln in keiner Verbindung stehen. Lichtbrechungsvermögen der Skelettsubstanz (ob aus Kieselsäure bestehend?) schwach. Stachellänge 0,076, Breite an der Spitze der Keulenstacheln 0,013. Längsdurchmesser der Gitterschale 0,20. Querdurchmesser 0,14. — Vorkommen: Atlantischer Ozean, Pl.-Exped., Südäquatorialstrom, 5,1° S. 14,1° W. (Pl. 81) 6,8° S., 14,2° W. (Pl. 83), 3, 8° S. 32,6° W. (Pl. 95).

a) *Tripylaria* (= *Phaeodaria*).

Tripylaria (*Phaeosphaeria*) der „Valdivia" u. „Gauss". Liste nebst Bemerk. **Häcker**, Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. XXXIX p. 637—648.

Aulodendron heteracanthum **n. sp. Häcker,** Zeitschr. f. wissensch. Zool. Bd. LXXXII p. 348 Textfig. 8.

Aulographis tristyla **n. sp. Häcker,** t. c. p. 359 Textfig. 13 f.

Aulographonium antarcticum **n. sp. Häcker,** Zeitschr. f. wissensch. Zool. Bd. LXXXIII p. 348 Textfig. 9.

Auloscena robustissima. **Häcker,** Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. XXXIX p. 641 Fig. 13. Vorkommen u. Bemerk. — *verticillus* p. 642 Fig. 4. — Neue Arten: *atlantica* **n. sp. Häcker,** t. c. p. 641 Fig. 14, *pelagica* **n. sp.** p. 643 Fig. 6.

Aulosphaera bisternaria. **Häcker,** t. c. p. 638 Fig. 11. — Neue Arten: *coronata* **n. sp. Häcker,** t. c. p. 63 Fig. 23. — *filigera* **n. sp.** p. 637 Fig. 24. — *robusta* **n. sp.** p. 639 Fig. 12. — *trispathis* **n. sp.** p. 639 Fig. 25.

Cannosphaera lepta **n. sp. Jörgensen,** Bergens Aarbog 1899 No. 6. p. 89. — Bemerk. dazu. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. 1905 p. 141 P. II Taf. XVIII Fig. 110 (Norwegian Fjords).

Challengeron channeri **Jörgensen,** t. c. p. 141 Taf. XVIII Fig. 111. — *armatum* Taf. XVIII Fig. 112. — Neu: *heteracanthum* **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899, No. 6 p. 91 Taf. III Fig. 16 u. 17. (beide aus den norwegischen Fjords).

Gazelletta pentapodium **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6. p. 94 (aus den norwegischen Fjords).

Medusetta arcifera **n. sp. Jörgensen,** t. c. p. 93 Taf. 4 Fig.23 (Norwegische Fjords).

Sagenoarium. **Häcker** beschreibt in der Jenaisch. Zeitschr. f. Naturw. Bd.XXXIX folgende neue Arten: *antarcticum* **n. sp.** p. 646 Fig. 27d. — *furcatum* **n. sp.** p. 647 Fig. 27a. — *dicranon* **n. sp.** p. 647 Fig. 27c. — *verticillatum* **n. sp.** p. 647 Fig. 27b.

Sagenoscena irmingeriana **Häcker,** Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. LXXXIII p. 351 Taf. XV Fig. 1 Textfig. 11. — *irming.* Bemerk., Vorkommen etc. **Häcker,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 648 Fig. 9. — Neue Arten: *lampadophora* **n. sp. Häcker,** Zeitschr. f. wissensch. Zool. Bd. LXXXIII p. 344. Textfig. 6. — *floribunda* **n. sp.** p. 359 Textfig. 13d.

Sagoscena castra. **Häcker,** Bergens Mus. Aarbog, 1899. No. 6. p. 644 Fig. 26d. — *tentorium* p. 644 Fig. 26e. — *praetorium* p. 645 Fig. 26b. — *elegans* p. 646 Fig. 10, 26a. — Neu: *digitata* **n. sp.** p. 644 Fig. 26f. — *floribunda* **n. sp.** p. 645 Fig. 26c.

Tuscarusa calathoides **n. sp. Häcker,** Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. LXXXIII p. 356. — *cepa* **n. sp.** p. 357.

b) *Monopylaria*.

Monopylaria. Phylogenie. Systematik. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. P. II 1905 p. 123—129, 8 Textfig. (Norwegian Fjords).

A. Rezente Formen.

Acanthocorys umbellifera. Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. P. II 1905 p. 137 Taf. XVIII Fig. 107 (Norwegian Fjords).

Amphimelissa **n. g. Jörgensen,** t. c. p. 126. — Type: *A.* (*Botryopyle*) *setosa* p. 137 Taf. XVIII Fig. 109.

Androcyclas **n. g.** für (*Pterocorys*) *gamphonycha* (einschließlich *P. theoconus* u. *P. amblycephalis*). **Jörgensen,** t. c. p. 139 Taf. XVII Fig. 92—97.

Campylacantha **n. g.** *cladophora* **n. sp. Jörgensen,** t. c. p. 129 Taf. XII Fig. 47 (aus den norwegischen Fjords).

Cladoscenium tricolpium **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 74. — Weitere Bemerkungen dazu. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. P. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 134 Taf. XV Fig. 71—73. — *limbatum* **n. sp. Jörgensen,** t. c. p. 134 Taf. XV Fig. 74.

Clathrocyclas (*Theocalyptra*) *craspedota.* Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Investig. P. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 139 Taf. XVII Fig. 98—100.

Dictyoceras acanthicum **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 84. — *xiphephorum* **n. sp.** p. 84 (aus den norwegischen Fjords). — *acanthicum* Bemerk. Abb. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investigations P. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 140 Fig. 101, Taf. XVII u. XVIII.

Dictyocircus **n. g. Jörgensen,** t. c. p. 129. — *clathratus* **n. sp.** p. 130 Taf. XIII Fig. 48. Vorkommen. Beschreib.

Dictyophimus clevei **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Arbog 1899 No. 6 p. 80 Taf. V Fig. 26 (aus den norwegischen Fjords). — *clevei* Weitere Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. P. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 138. — *histrionicus* **n. sp.** Beschr. **Jörgensen,** t. c. p. 139 Taf. XVI Fig. 89.

Euscenium corynephorum **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 77 (norwegische Fjords)., — Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 133 Taf. XV Fig. 70.

Gonosphaera **n. g.** *primordialis* **n. sp. Jörgensen,** t. c. p. 133 Taf. XIV Fig. 64 —68 (aus norwegischen Fjords).

Helotholus **n. g.** *histricosa* **n. sp. Jörgensen,** t. c. p. 137 Taf. XVII Fig. 86, 88.

Litharachnium tentorium. Bemerk. Norwegische Fjords. **Jörgensen,** t. c. p. 138 Taf. XVI Fig. 90 u. 91.

Lithomelissa **Jörgensen** charakterisiert in Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 aus den norwegischen Fjords: *setosa* **n. sp.** p. 81 Taf. IV Fig. 21. — *setosa* **var.** *belonophora* **n.** p. 82 Taf. IV Fig. 22. — *hystrix* **n. sp.** p. 83. — Derselbe bespricht in Bergens Mus. Marine Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905: *setosa* p. 135 Taf. XVI Fig. 81—83, Taf. XVIII Fig. 108. — *hystrix* p. 136 Taf. XVII Fig. 85. — *laticeps* **n. sp.** p. 136 Taf. XVI Fig. 84.

Peridium hystrix **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog, 1899 No. 6 p. 76. — *longispinum* **n. sp.** p. 77 (aus den norwegischen Fjords). — *longispinum.* Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 135 Taf. XV Fig. 75—79, Taf. XVI Fig. 80.

Phormacantha **n. g.** (Type: *Peridium hystrix*) **Jörgensen,** Bergens Mus. Marine Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 132 Taf. XIV Fig. 59—63.

Plectacantha **n. g.** *oikiskos* **nov. nov. Jörgensen,** t. c. p. 131 Taf. XIII Fig. 50 —57. — *trichoides* **n. sp.** p. 132 Taf. XIII Fig. 58.

Protoscenium **n. g.** für *Plectanium simplex.* **Jörgensen,** t. c. p. 133 Taf. XV Fig. 69.

Pterocorys theoconus **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 86. — *gamphonyxos* **n. sp.** p. 86. — *amblicephalis* **n. sp.** p. 86 (sämtlich aus den Fjords von Norwegen).

Stichocorys seriata. Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Marine Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 140 Taf. XVIII, Fig. 102—104.

Theocalyptra craspedota **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 85 (aus den Norwegischen Fjords).

B. Fossile Formen.

Acanthocorys cretacea **n. sp. Squinabol,** Atti Accad. Padova vol. XX (1904) p. 214 Taf. VII Fig. 9 (aus der Kreide von Italien).

Archicorys fossilis **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 209 Taf. VII Fig. 1. — *minima* **n. sp.** p. 209 Taf. VII Fig. 2 (aus der Kreide von Italien).

Corocalypta euganea **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 219 Taf. VIII Fig. 2 (Kreide Italiens).

Diacanthocapsa rara **n. sp. Squinabol,** Atti Accad. Padova vol. XX (1904) p. 218 Taf. VII Fig. 17 (Kreide, Italien).

Dicolocapsa. **Squinabol** beschreibt t. c. folgende neue Arten aus der Kreide von Italien: *euganea* **n. sp.** p. 218 Taf. VII Fig. 18. — *fossilis* **n. sp.** p. 218 Taf. VII Fig. 19. — *ampulla* **n. sp.** p. 219 Taf. VIII Fig. 1.

Dictyomitra. **Squinabol** beschreibt t. c. folgende Arten aus der Kreide von Italien: *aspera* **n. sp.** p. 230 Taf. IX Fig. 11. — *hornatissima* **n. sp.** p. 230 Fig. 12. — *macrocephala* **n. sp.** p. 230 Fig. 10. — *crebrisulcata* **n. sp.** p. 231 Taf. X Fig. 1. — *undata* **n. sp.** p. 231 Fig. 2. — *paupera* **n. sp.** p. 232 F]g. 3. — *formosa* **n. sp.** p. 232 Fig. 4. — *elegans* **n. sp.** p. 232 Fig. 5. — *insignis* **n. sp.** p. 233 Fig. 6. — *subtilis* **n. sp.** p. 233 Fig. 7.

Distylocapsa **n. g. Squinabol,** Atti Accad. Padova vol. XX (1904) p. 224. — *nova* **n. sp.** p. 225 Taf. IX Fig. 1. — *tuberculata* **n. sp.** p. 225 Taf. IX Fig. 2 (beide aus der Kreide von Italien).

Eucyrtidium turritum **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 234 Taf. X Fig. 9 (Kreide, Italien).

Eusyringium venetum **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 235 Taf. X Fig. 10.

Halicapsa tenuis **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 209 Taf. V Fig. 7. — *obtusispina* **n. sp.** p. 209 Taf. V Fig. 6. — *parvula* **n. sp.** p. 210 Taf. VII Fig. 3. — *crebripora* **n. sp.** p. 210 Taf. VII Fig. 4 (sämtlich aus der Kreide von Italien).

Lithocampe euganea **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 235 Taf. X Fig. 11 (Kreide, Italien).

Lithostrobus. **Sqinabol** beschreibt in d. Atti Accad. Padova 1904 aus der Kreide Italiens: *communis* **n. sp.** p. 228 Taf. IX Fig. 7. — *incrassatus* **n. sp.** p. 228 Taf. IX Fig. 6. — *pagoda* **n. sp.** p. 229 Taf. IX Fig. 8.

Lychnocanium euganeum **n. sp. Squinabol,** Atti Accad Padova 1904 p. 212 Taf. VII Fig. 6. — *parvulum* **n. sp.** p. 212 Taf. VII Fig. 7 (beide aus der Kreide von Italien).

Phormocampe elegans **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 227 Taf. IX Fig. 5 (Kreide Italiens).

Scadiocapsa **n. g. Squinabol,** t. c. p. 211. — *euganea* **n. sp.** p. 211 Taf. VII Fig. 5 (Kreide Italiens).

Sethamphora pulchra **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 213 Taf. V Fig. 8 (aus der Kreide von Italien).

Sethocapsa. **Squinabol** beschreibt in d. Atti Accad. Padova 1904 folgende neue Arten aus der Kreide Italiens: *fossilis* **n. sp.** p. 216 Taf. VII Fig. 13. — *mucronata* **n. sp.** p. 217 Taf. VII Fig. 14. — *hispida* **n. sp.** p. 217 Taf. VII Fig. 15. — *megacephala* **n. sp.** p. 217 Taf. VII Fig. 16.

Sethocyrtis. **Squinabol** beschreibt t. c. aus der Kreide von Italien als neu: *perspicua* **n. sp.** p. 215 Taf. VII Fig. 10. — (?) *hirsuta* **n. sp.** p. 215 Taf. VII Fig. 11. — *communis* **n. sp.** p. 216 Taf. VII Fig. 12.

Sethopyramis acuticephala **n. sp.** **Squinabol,** Atti Accad. Padova 1904 p. 214 Taf. VII Fig. 8 (aus der Kreide von Italien).

Stichocorys pulchra **n. sp.** **Squinabol,** t. c. p. 229 Taf. IX Fig. 9 (aus der Kreide von Italien).

Stichomitra magna **n. sp.** **Squinabol,** t. c. p. 234 Taf. X Fig. 8 (aus der Kreide von Italien).

Theocapsa costata **n. sp.** **Squinabol,** Atti Accad. Padova 1904 p. 223 Taf. VIII Fig. 10. — *regularis* **n. sp.** p. 223 Taf. VIII Fig. 11. — *naticoides* **n. sp.** p. 224 Taf. VIII Fig. 12. — *minima* **n. sp.** p. 224 Taf. VIII Fig. 13 (sämtlich aus der Kreide Italiens).

Theoconus. **Squinabol** beschreibt t. c. aus der Kreide Italiens: *coronatus* **n. sp.** p. 220 Taf. VIII Fig. 3. — *macroporus* **n. sp.** p. 220 Taf. VIII Fig. 4. — *simplex* **n. sp.** p. 221 Taf. VIII Fig. 5.

Theocorys spinosa **n. sp.** **Squinabol,** t. c. p. 222 Taf. VIII Fig. 9 (Kreide von Italien).

Theocyrtis parvula **n. sp.** **Squinabol,** Atti Accad. Padova 1904 p. 221 Taf. VIII Fig. 6 (Kreide Italiens).

Theosyringium pulchrum **n. sp.** **Squinabol,** t. c. p. 222 Taf. VIII Fig. 7 (Kreide Italiens).

Tricolocampe. **Squinabol** beschreibt in d. Atti Accad. Padova 1904 folgende neue Arten aus der Kreide von Italien: *ovata* **n. sp.** p. 225 Taf. VIII Fig. 14. — *minima* **n. sp.** p. 226 Taf. VIII Fig. 15. — *oblonga* **n. sp.** p. 226 Taf. IX Fig. 3. — *veneta* **n. sp.** p. 226 Taf. VIII Fig. 4.

c) *Acantharia.* Siehe im Bericht für 1906.

d) *Peripylaria.*

Sphaerozoea. (Koloniebildende Radiolarien). Beiträge zur Systematik. Charakteristik der beiden Familien. *Sphaerozoida* und *Collosphaerida.* Hierhergehörige Formen. **Brandt,** Zool. Jahrb. Suppl. VIII, p. 311—352, Taf. IX u. X.

Colloide *Radiolaria* (meist *Choenicosphaera* und *Thalassicolla*) im Plankton des Golfes von Biscaya. **Wolfenden,** Trans. Linn. Soc. London vol. X p. 131—135.

A. Rezente Formen.

Acanthosphaera teneriformis **n. sp.** **Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 9 p. 54 (norwegische Fjords).

Arachnosphaera dichotoma **n. sp.** **Jörgensen,** t. c. p. 60 Taf. III Fig. 18 (norweg. Fjords).

Choenicosphaera murrayana im Plankton des Golfes von Biscaya. **Wolfenden,** Trans. Linn. Soc. London vol. X p. 132.

Chromyechinus borealis **n. sp.** **Jörgensen,** Bergens Mus. Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 117 Taf. VIII Fig. 35, Taf. IX Fig. 36—37.

Collosphaera armata **n. sp.** **Brandt,** Zool. Jahrb. Suppl. VIII p. 331 Taf. X Fig. 17 u. 18.

Collozoum moebii **n. sp.** **Brandt,** t. c. p. 316 Taf. IX Fig. 1.

Drymyomma **n. g.** *elegans* **n. sp.** **Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6

p. 58 (aus norwegischen Fjords). — Weitere Bemerk. dazu **Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog Investig. Pt. II Norwegian Fjord 1905 p. 117 Tf. VIII Fig. 34.

Echinomma leptoderma **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 57 (aus norwegischen Fjords). — Weitere Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 116 Taf. VIII Fig. 33.

Heliosphaera tenera **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 55 p. 55 (aus norwegischen Fjords).

Hexacontium enthacanthum **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 52 Taf. II Fig. 14, Taf. IV Fig. 20. — *pachydermum* **n. sp.** p. 53. — *macracanthum* **n. sp.** p. 53 (beide aus den norwegischen Fjords). — *enthacanthum* **Jörgensen,** Bergens Mus. Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 115 Taf. VIII Fig. 30. — *pachydermum* p. 115 Taf. VIII Fig. 31. — sp. p. 115 Taf. VIII Fig. 32.

Hexalonche diplacantha **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 51 (aus norwegischen Fjords).

Larcospira (Lithelius) minor. Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 121.

Leptosphaera arachn ides **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 56.

Lithelius minor **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 65 Taf. V Fig. 24.

Odontosphaera compacta **n. sp. Brandt,** Zool. Jahrb. Suppl. VIII p. 342 Taf. X Fig. 19.

Phorticium pylonium aus den norwegischen Fjords. **Jörgensen,** Bergens Mus. Investig. Pt. II p. 120 Fig. 42 Taf. X u. XI, Fig. 43—45, Taf. XI.

Rhaphidozoum acuferum. **Brandt,** Zool. Jahrb. Supplem. VIII p. 319—322 Taf. IX Fig. 3—7.

Rhizoplegma boreale aus den norwegischen Fjords. **Jörgensen,** Bergens Mus. Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 118 Fig. 38 Taf. IX u. X.

Siphonosphaera tenera **Brandt,** Zool. Jahrb. Suppl. VIII p. 338 Taf. IX Fig. 13. — *martensis* **n. sp.** p. 339 Taf. IX Fig. 9—12.

Solenophaera chierchiae **n. sp. Brandt,** t. c. p. 346 Taf. X Fig. 27.

Sorolarcus circumtextus **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 p. 65.

Streblacantha (Sorolarcus) circumtexta. Bemerk. **Jörgensen,** Bergens Mus. Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905 p. 121 Fig. 46 Taf. XI u. XII.

Stylodictia. **Jörgensen** beschreibt in Bergens Mus. Aarbog 1899 No. 6 aus den norwegischen Fjords: *aspera* **n. sp.** p. 62. — Derselbe beschreibt in Bergens Mus. Investig. Pt. II (Norwegian Fjords) 1905: *tenuispina* **n. sp.** p. 118 Taf. X Fig. 39. — *validispina* **n. sp.** p. 119 Taf. X Fig. 40 — *aculeata* **n. sp.** p. 119 Taf. X Fig. 41.

Tetrapyle polyacantha **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog, 1899 No. 6 p. 63.

Tetrapylonium clevei **n. sp. Jörgensen,** t. c. p. 64.

Thalassicolla. Bau, multiple Kernteilung u. Generationswechsel. **Brandt,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6 p. 244—251. — Bildung von Isosporen u. Anisosporen p. 251—257. — Bau der *Thalassicolla*-Arten p. 246. — p. 251 u. 256. — *gelatinosa* **n. sp.** p. 247 Taf. XIV Fig. 1—5, 7 u. 8. — *nucleata* Huxley emend. Brandt. Kurze Charakteristik. p. 247—248 Taf. XI Fig. 1—10, Taf.

XII, Fig. 1—7, 10—15, Taf. XIII. — *spumida* Haeckel p. 248—251 Taf. XIV Fig. 14—15. — Vielkernbildung bei der Entstehung der Isoporen (p. 257—259). — Die Kernvermehrungsweise bei der Bildung von Anisosporen (p. 259—266).

B. Fossile Formen.

Acrosphaera mirabilis **n. sp.** **Squinabol**, Atti Mus. Padova vol. XX (1904) p. 187 Taf. II Fig. 5 (Kreide Italiens).

Carposphaera minima **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 186 Taf. II Fig. 4 (Kreide Italiens).

Cenellipsis communis **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 197 Taf. IV Fig. 4 (Kreide von Italien).

Cenosphaera teoli **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 185 Taf. II Fig. 1. — *triquetra* **n. sp.** p. 185 Taf. II Fig. 2. — *polyedrica* **n. sp.** p. 186 Taf. II Fig. 2 (alle drei aus der Kreide Italiens).

Dactyliosphaera **n. g.** *silviae* **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 196 Taf. IV Fig. 3 (aus der Kreide von Italien).

Dactyliosphaerida **Squinabol**, Atti Mus. Padova vol. XX (1904) p. 195.

Dorypyle **n. g.** **Squinabol**, t. c. p. 196. — *cretacea* **n. sp.** p. 191 Taf. III Fig. 5 (Kreide Italiens).

Dorysphaera multiporata **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 187 Taf. II Fig. 6. — *obtusispina* **n. sp.** p. 87 Taf. II Fig. 7. — *meschinellii* **n. sp.** p. 188 Taf. II Fig. 8 (alle drei aus der Kreide Italiens).

Ellipsoxiphus euganeus **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 197 Taf. IV Fig. 5 (Kreide von Italien).

Euchitonia euganea **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 204 Taf. VI Fig. 1 (Kreide von Italien).

Hagiastrum venetum **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 205 Taf. VI Fig. 3 (Kreide von Italien).

Heliodiscus acutispian **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 202 Taf. V Fig. 3 (Kreide von Italien).

Hexalonche ongariana **n. sp.** **Squinabol**, Atti Accad. Padova vol. XX (1904), p. 194 Taf. III Fig. 4. — *euganea* **n. sp.** p. 194 Taf. III Fig. 1 (beide aus der Kreide von Italien).

Lithomespilus coronatus **n. sp.** **Squinabol**, Atti Accad. Padova vol. XX (1904) p. 198 Taf. IV Fig. 7. — *ovoideus* **n. sp.** p. 198 Taf. IV Fig. 8 (beide aus der Kreide von Italien).

Pentasphaera **n. g.** **Squinabol**, t. c. p. 193. — *longispina* **n. sp.** p. 193 Taf. V Fig. 1 (Kreide Italiens).

Pentasphaerida **nov. fam.** **Squinabol**, t. c. p. 192.

Phacostylus rarus **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 202 Taf. IV Fig. 10 (Kreide, Italien).

Porodiscus crebriporus **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 202 Taf. V Fig. 4 (Kreide, Italien).

Rhopalastrum speciosum **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 203 Taf. V Fig. 5 (Kreide, Italien).

Spongodiscus maximus **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 205 Taf. VI Fig. 4. — ? *dubius* **n. sp.** p. 205 Taf. VI Fig. 5 (Kreide, Italiens).

Spongolonche diversispina **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 206 Taf. VI Fig. 6 (Kreide, Italien).

Spongoprunum diversispina **n. sp.** **Squinabol**, t. c. p. 199 Taf. VI Fig. 2 (Kreide von Italien).

Stauralastrum patavinum **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 204 Taf. VI Fig. 2 (Kreide von Italien).

Staurosphaera. **Squinabol** beschreibt im Atti Accad. vol. XX (1904): *magnifica* **n. sp.** p. 191 Taf. III Fig. 1. — *veneta* **n. sp.** p. 191 Taf. III Fig. 2. — *hindei* **n. sp.** p. 191 Taf. III Fig. 3 (Kreide von Italien).

Stylartus longispina **n. sp. Squinabol** in Atti Accad. Padova vol. XX (1904) p. 199 Taf. IV Fig. 6 (Kreide von Italien).

Stylotrochus euganeus **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 207 Taf. VI Fig. 9. — *longispina* **n. sp.** p. 207 Taf. VI Fig. 8.

Theodiscus sculptus **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 200 Taf. IV Fig. 9 (Kreide, Italien).

Trisphaera superba **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 190 Taf. II Fig. 3 (Kreide v. Italien).

Trochodiscus triangularis **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 200 Taf. V Fig. 2 (Kreide von Italien).

Xiphosphaera. **Squinabol** beschreibt in d. Atti Accad. Padova vol. XX (1904): *antiqua* **n. sp.** p. 189 Taf. II Fig. 11. — *rava* **n. sp.** p. 189 Taf. II Fig. 10. — *spinosissima* **n. sp.** p. 188 Taf. II Fig. 9 (alle drei aus der Kreide von Italien).

Xiphostylus perneri **n. sp. Squinabol,** t. c. p. 190 Taf. II Fig. 12 (Kreide von Italien).

2. Heliozoa.

Heliozoa aus schweizer Seen. Beschreibung, Vorkommen. Abbild. sämtlicher Arten. **Penard,** Les Sarcodines des grands lacs. Genève (H. Kündig) 1905, 135 pp., 57 Textfig. von Loch Ness. **Murray,** Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. XXV p. 609 sq. — aus Tiefseen. Interessante Angaben. **Penard,** t. c. p. 593 sq.

a) *Desmothoraca.* Vacant.

b) *Chalarothoraca.*

Rhapidiophrys conglobata von Loch Ness in Schottland. Bemerk. **Penard,** Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. XXV p. 606, Textfig. 4.

c) *Chlamydophora.* Vacant.

d) *Aphrothoraca.*

Actinolophus. Charakteristik. Bemerk. zur Gatt. u. zu den Arten. **Walton,** Ohio Naturalist, vol. V p. 262. — Neu: *minutus* **n. sp.** Vorkommen in Ohio, Charakteristik. **Walton,** t. c. p. 263 Fig. 1.

3. Rhizopoda.

Rhizopoda. Allgemeines. Morphologie, Physiologie, Verbreitung. Einteilung. Systematische Aufzählung der britischen Formen mit vollständiger Synonymie. **Cash** u. **Hopkinson,** The British Freshwater Rhizopoda etc. vol. I. Rhizopoda Part. 1. — *Rhizopoda* der Schweizer Seen. Vorkommen, Beschreib., Textabb., sämtlicher Formen. **Penard,** Les Sarcodinés des grands lacs etc. — *Rhiz.* der White Mountain Region, New Hampshire. Bemerk. dazu. **Cushman** u. **Henderson,** Americ. Naturalist, 1905, p. 147—155. — *Rhizopoda* und *Heliozoa* aus Tiefseen. Interessante Angaben. **Murray,** Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. XXV p. 609 sq. — **Penard,** t. c. p. 593 sq.

Xenophyophora **nom. nov.** für eine neue Gruppe, die **F. E. Schulze** aus dem Material der Valdivia-Expedition beschreibt. Er stellt sie unter die *Rhizopoda*. Sie zeigen Verwandtschaftsbeziehungen zu den *Foraminifera*. Die Gruppe umfaßt die Familien der *Psamminidae* u. *Stannomidae* Häckels, allerdings in etwas modifizierter Fassung. — Systematik ders. p. 46—50: *Psamminidae*: ohne „Linellae":

Cerelasma **Schulze, F. E.** p. 21. — *gyrorsphaera* **n. sp.** p. 21 Taf. II Fig. 5—11, Taf. III Fig. 1 u. 2. — *lamellosa* p. 24 Taf. III Fig. 3.

Holopsamma. **Schulze, F. E.** p. 25. — *cretaceum* p. 26 Taf. III Fig. 4—6. — *argillaceum* p. 27.

Psammetta **n. g. Schulze, F. E.** p. 6. — *erythrocytomorpha* **n. sp.** p. 6 Taf. I, Taf. II Fig. 1—4.

Psammina globigerina. **Schulze, F. E.** p. 18. — *plakina* p. 20. — *nummulina* p. 20.

Psammopemma calcareum. **Schulze, F. E.** p. 28. — *radiolarium* p. 27. Bemerk. über das Vorkommen.

Stannomidae ohne „Linellae": *Stannarium alatum* **Schulze, F. E.** p. 45. — *concretum* p. 46.

Stannoma coralloides. **Schulze, F. E.** p. 35 Taf. IV Fig. 4. — *dendroides* p. 32 Taf. IV Fig. 1—3, 5—10.

Stannophyllum. **Schulze, F. E.** p. 36. — *zonarium* p. 37 Taf. V, Taf. VI, Fig. 1 u. 2. — *radiolarium* p. 41 Taf. 7 Fig. 1. — *reticulatum* p. 44 Tf. VI Fig. 3—5. — *globigerinum* p. 43 Taf. VII Fig. 2 u. 3.

a) *Foraminifera.* Werden besonders abgehandelt.

b) *Lobosa.*

Amoeba. Es existiert diese Form als echte Gatt. mit zahlreichen Arten. Sie ist wohl charakterisiert, wenn auch schwer definierbar. Sie ist deutlich verschieden v. den amöboiden Formen, die man gewöhnl. als „*Amoebae*" zusammenfaßt. **Penard,** Revue Suisse T. XIII p. 401—409. — *alba.* **Penard,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 203 Fig. 18 [p. 200]. — *angulata* Mer. (40—70 μ). Ergänzende Beschreib. etc. **Schouteden,** Archiv f. Protistenk. Bd. 5. p. 322—327. Textfig. 1—5. — Gehört zu derselben Gruppe, die vor kurzem Dreyer studiert hat. — *blattae.* Ausführliche Beschreib. Größe etc. **Schubotz,** Archiv f. Potistenk. Bd. 6 p. 6—23, Taf. I Fig. 1—10, Taf. II. — *fibrillosa.* **Penard,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6 p. 202 Fig. 17 [p. 200]. — *limax.* Bau, Kernteilung, Biologie, Kultur etc. **Vahlkampf,** Archiv f. Protistenk. Bd. 5 p. 167—220, Taf. VI. — *proteus.* Ausführliche Beschreib. **Schubotz,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 23—39, Taf. I, Fig. 11—13. — kristallinische Einflüsse etc. nebst Nachtrag zu Calkins Arbeit p. 39—42. — *sphaeronucleolus* **Penard,** t. c. p. 202 Fig. 16 [p. 200]. — *striata* **Penard,** t. c. p. 204 Fig. 19 [p. 200]. — *terricola.* Bau, Eigentümlichkeiten der Membran Cytoplasma, Art der Bewegung. **Penard,** Archiv für Protistenk. Bd. 6. p. 176—195. Fig. 1—8. — Einwirkung des Angriffes seitens *Nucleophaga amoebaea.* p. 195. Fig. 9—12. — *terric.* p. 199—201. Fig. 13 [auf p. 200]. **Penard,** t. c. — *vesiculata.* **Penard,** t. c. p. 204 Fig. 20 [p. 200]. — Neue Arten: *dofleini* **n. sp.** Art der Ernährung etc.; trophische Kernveränderungen. **Neresheimer,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 147—165,

Taf. VII, 13 Textfig. Fig. A. *A. dofl.* mit teilweise verdautem Algenfaden, B. einen Nematoden fressend, C. ein Rotator fressend, D. Defäkation, E. Zusammenkriechen, F. G. Kerne etc., K. Austritt des Chromidialkörpers, L. Krystalloide, M. vor der, N. nach der Metamorphose. — *humilis* **n. sp.** (transparent, hyalin 30—45 μ). **Schouteden,** Archiv f. Protistenk. Bd. 5. p. 331 —333 Fig. 9—11. — *papyracea* **n. sp. Penard,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6 p. 201 Fig. 14. [auf p. 200]. — *Penardi* **n. sp.** (erinnert an die Abb. von *Dinamoeba mirabilis* Leid. oder *Mastigamoeba elongata* Korotneff). **Schouteden,** Archiv f. Protistenk. Bd. 5. p. 329—331. Textfig. 6—8 (an Blättern von *Elodea* beobachtet). — *salina* **n. sp.** (mit sonderbaren Pseudopodien. Vorkommen, Beschreib.) **Hamburger,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6. p. 126—128 Taf. VI Fig. 18—22. — Körper langgestreckt, von kurzen, lobosen Pseudopodien umgeben, am Hinterende fadenförmige Pseudopodien, welche nutierende Bewegungen ausführen können. Körperplasma nicht in Ento- u. Ektoplasma gesondert, bläulich von zarter Struktur, ohne gröbere Einschlüsse. Vakuolen nicht immer sichtbar; kontraktile Vakuole nicht vorhanden. Kern in Einzahl von bläschenförmigem Bau, zentral gelagert, im Leben unsichtbar. Cyste (?) von pseudonavicellenähnlicher Gestalt). — *similis* **n. sp. Penard,** Archiv f. Protistenk. Bd. 6 p. 201 Fig. 15 [p. 200].

Arcella vulgaris. Encystierungsvorgang. Degenerationserscheinungen, Bildung von Sekundärkernen. **Martini,** Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. LXXIX p. 574 —619, Taf. XXVIII—XXX. — Neue Varietät: *vulgaris* **var.** *compressa* **n. Cash** u. **Hopkinson,** The British freshwater Rhizopoda vol. I Rhizopoda Part I p. 138, Textfig. 28. — Neue Arten aus Paraguay: **von Daday,** beschreibt im Zool. Chun Hft. XLIV. — *marginata* **n. sp.** p. 11 Taf. 1 Fig. 6 —8. — *rota* **n. sp.** p. 9 Taf. 1 Fig. 1—5.

Centropyxis aculeata **var.** *spinosa* **n.** Vorkommen u. Beschreib. **Cash** u. **Hopkinson,** The British freshwater Rhizopoda vol. I Rhizopoda Part I p. 135 Taf. XVI Fig. 15 Textfig. 26.

Cochliopodium pellucidum. Feinerer Bau, Variation der Pseudopodien. **Fauré-Fremiet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58 p. 497—499. — Eingehende Beschreib. **Fauré-Fremiet,** Arch. anat. micr. T. VIII p. 1—68. Taf. I u. II, 21 Textfig. — *pellucidum.* Unterscheidung zweier Varietäten. **var.** *putrinum α* **nov.** u. **var.** *putrinum β* **nov. Fauré-Fremiet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 58. p. 905—907. — Vorkommen von fuchsinophilen Körnchen, die für eine innere Sekretion Zeugnis ablegen. — Neue Arten: *crassiculum* **n. sp. Penard,** Revue Suisse Zool. T. VIII p. 592 Taf. XIII Fig. 7. — *longispinum* **n. sp.** p. 595 Taf. XIII Fig. 11.

Difflugia lobostoma **von Daday,** Zoolog. Chun Hft. XLIV p. 14. — *pyriformis.* Bemerk. **Penard,** Revue Suisse Zool. T. VIII p. 596 Taf. XIII Fig. 12—14. — Neue Varietäten: *lobostoma* **var.** *impressa* **n. von Daday,** Zoolog. Chun Hft. XLIV p. 15 Taf. I Fig. 11—14. — *urceolata* **var.** *quadrialata* **n.** p. 17 Taf. I Fig. 15. — *urc.* **var.** *ventricosa* **n.** p. 17 Taf. I Fig. 16 (sämtlich von Paraguay). — Neue Arten: *ampullula* **n. sp.** Vorkommen u. Bemerk. **Zacharias,** Forschungsber. biol. Station Plön Bd. XII p. 228. — *elongata* **n. sp. Penard,** Revue Suisse Zool. T. XIII p. 33, 1 Fig. — *prestans* **n. sp.** p. 25, 1 Fig. (beide aus den Schweizer Seen). — **n. sp.** ? von Loch Ness. Bemerk. **Penard,** Revue Suisse Zool. T. XIII p. 599, Textfig. 1.

Dinamoeba mirabilis. Bemerk. **Penard,** Revue Suisse Zool. T. XIII p. 590 Taf. XIII Fig. 8—10.

Entamoeba [*histolytica,* nach Charakteren aus der Kultur] bei Dysenterie. Erfolgreiche Kultur. **Lesage,** Ann. Instit. Pasteur T. XIX p. 9—16 Taf. I u. II. — Neu: ? *undulans* **n. sp.** (ausgezeichnet durch den Besitz einer undulierenden Membran). **Castellani,** Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Bd. 38 Abt. 1. Orig. p. 67—69. Texfig. 3—5. — Wurde in einem Falle von chronischer Dysenterie bei einem europäischen Pflanzer auf Ceylon zusammen mit *Entamoeba histolytica* u. *Trichomonas intestinalis* gefunden. — *undulans* ist möglicherweise nur eine abnorme Form der letzteren.

Nebela bigibbosa **Penard,** Revue Suisse Zool. T. XIII p. 600 Taf. XIII Fig. 16—19. — *bicornis* **n. sp. West,** Ann. Scott. Nat. Hist. 1905 (No. 54) p. 91, 1 Textfig. (im Plankton der schottischen Lochs).

„*Ouramoeba*" ist in Wirklichkeit eine gewöhnliche Amöbe (spp. varr.) auf welcher Pilzfäden (*Entomophthoraceae* oder *Saprolegniaceae*) parasitieren. **Penard,** Revue Suisse Zool. T. XIII p. 585—588. Taf. XIII Fig. 1—6.

Paulinella chromatophora. Beschreibung hauptsächlich unter Berücksichtigung des Baues der Schale u. der Chromatophoren. **Penard,** Rev. Suisse Zool. T. XIII p. 603—610 Taf. XIV Fig. 20—28. — *chromat.* in Virginia, U. S. A. Bemerk. dazu. **Kepner,** Biol. Bull. vol. IX p. 128 u. 129, 1 Fig.

Pelomyxa palustris. Studium der symbiotischen Bakterien (*Cladothrix pelomyxae* **n. sp.**), der strahlenbrechenden Körperchen u. ihre Bedeutung. **Veley,** Journ. Linn. Soc. vol. XIX p. 374—395 Taf. XXXVI—XXXVIII. — Neu: *penardi* **n. sp. Rhumbler,** Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. LXXXIII p. 50 Textfig. 2, 6, 10, 11.

Placocysta jurassica **n. sp.** Beschreib. u. Vorkommen. **Penard,** Revue Suisse Zool. T. XIII p. 611 Taf. XIV Fig. 29 u. 30.

Quadrula irregularis. Bemerk. **Penard,** Revue Suisse Zool. T. XIII p. 559 Taf. XIII Fig. 15.

4. *Mycetozoa.* Siehe im Bericht für 1906.

Berichtigungen.

p. 33 Zeile 4 von oben lies Glatard, ferner nourrison.

p. 43 lies **Kleine** u. **Möller** nicht Möllers.

p. 49 Zeile 20 von unten lies theileri für theiri.

p. 59 lies **Mc Weeney** für Mc Wexney.

p. 62 Zeile 6 von unten lies Lymphangitis.

p. 68 sub Nufer ergänze p. 65—232 u. für Nuttall, J. H. F. ist **Nuttall, G. H. F.** zu setzen.

p. 89 Ziele 1 u. 3 von oben lies **Schulze** statt Schultze.

p. 90 Zeile 4 von unten lies les statt des.

p. 91 Zeile 23 von oben lies Caryotropha statt Carystropha.

p. 107 sub Ziemann (1) lies Beitrag statt Beiträg.

Inhaltsverzeichnis.



XVIIIa. Protozoa (mit Ausschluss der Foraminifera) für 1906.

Von

Dr. Robert Lucas.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse des Berichts.)

A. Publikationen mit Referaten.

Adie, J. R. Note on a leucocytozoon found in Mus rattus in the Punjaub. Journ. Tropical Med., London, 9, 1906. p. 325—326.

Aldershoff, H. et **C. M. Broers.** Contribution à l'étude des corps intra-epithéliaux de Guarnieri. Ann. Instit. Pasteur T. 20. p. 779—784. 1 pl.

Anderson, A. R. S. Splenic abscess in Malarial fever. Indian Med. Gazette, June. — Lancet, vol. 171 [Year 84, 1906 vol. 2] p. 4339. p. 1159—1160.

André siehe Nicolas, Favre et André.

Andrshejewski, J. Über die malarische Affektion der Vasomotoren und die dadurch hervorgerufenen lokalen Zirkulationsstörungen. [Russisch]. Wojenno Med. Shurnal 1905. No. 7 u. 8.

Apstein, C. Pyrocystis lunula und ihre Fortpflanzung. Wiss. Meeresuntersuch. N. F. 9. Abt. Kiel p. 261—271, 1 Taf., Karte, Kiel 1906. — 1 neue Form.

Athias siehe França u. Athias.

Auer, John. Some hitherto Undescribed Structures found in the Large Lymphocytes of a Case of Acute Leukaemia. Amer. Journ. med. Sci. vol. 131. p. 1002—1015, 18 figg. — Leishman-Donovan's Körperchen?

Auerbach, M. (1). Ein Myxobolus im Kopfe von Gadus aeglefinus L. Zool. Anz. Bd. 30. p. 568—570, 4 Fig. — Regelmäßiger Nachweis von Myxobolus-Sporen in den Knochenhöhlen, im Periost oder im Bindegewebe zwischen den einzelnen Knochen beim Schellfisch (Gadus aeglifinus). Dieselben werden näher beschrieben u. unter dem Namen Myxobolus aeglefinus n. sp. in die Wissenschaft eingeführt.

— (2). Über Sporozoenkrankheiten bei Fischen. Verhdlgn. nat. Ver. Karlsruhe Bd. 19. p. 25*—26*.

Austen, E. E. Illustrations of British blood-sucking flies. Printed by order of the trustees of the British museum. London. 8⁰. 74 pp. 34 plates. — Ist eine monographische Bearbeitung der in England heimischen blutsaugenden Fliegen.

Averincev [Awerintzew] S. V. (1). Аверинцевъ, С. В. Прѣсноводныя корненожки. (Die Süßwasser-Rhizopoden.) St. Petersburg, Trav. Soc. Nat. vol. 36, 2, 1906, (VIII + 346, 5 pls.).

— (2). Rhizopodenstudien. (Systematische Bemerkungen.) Ann. biol. lacustre, Bruxelles, vol. 1. 1906. p. 321—326.

— (3). Über einige neue Arten gehäusetragender Rhizopoden des Süßwassers. Archiv f. Protistenkd. Bd. 8. 1906. p. 86—94.

— (4). Die Struktur und die chemische Zusammensetzung der Gehäuse bei den Süßwasserrhizopoden. t. c. p. 95—111.

— (5). Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserrhizopoden. (Vorl. Mitt.) t. c. p. 112—119.

Axe, H. J. Notes on tropical bilious fever of the horse of equine piroplasmosis in India. Journal of comp. Pathol. and Ther. vol. 19. p. 222.

Bab, Hans. Spirochätenbefunde im menschlichen Auge. Ein Beitrag zur Genese der Augenerkrankungen bei hereditärer Lues. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 1945—1948, 7 Fig.

Babes, V. u. J. Panea (1). Über pathologische Veränderungen und Spirochaete pallida bei congenitaler Syphilis. Berliner klinische Wochenschr. 1905 No. 28.

— (2). Über Spirochaete pallida bei congenitaler Syphilis. t. c. No. 48. — Auffinden der Spirochaete pallida in den inneren Organen zweier an congenitaler Syphilis verstorbener Kinder.

Bachmann, Hans (1). Le plancton des lacs Ecossais. Compt. rend. Soc. helvét. Sci. Nat. 89 me. Sess. p. 63—65.

— (2). Planktonstudien an den schottischen Seen. Verhdlgn. schweiz. nat. Ges. 89. Vers. p. 65.

Baldrey, F. S. H. Some problems in Sheep diseases. Journal of Trop. Veter. Science vol. 1. p. 387.

Berichtet über einige seuchenhafte Krankheiten der Schafe in Indien, unter anderen über die C h i c h e r e e K e B i m a r i (Zeckenkrankheit), eine mehr oder weniger akute, tötlich verlaufende Krankheit (Erscheinungen perniciöser Anämie), wahrscheinlich eine Piroplasmose oder Spirillose, die durch Argas-Zecken übertragen. Eine andere Krankheit ist die J u v e c , durch Diarrhoe und hochgradige Anämie charakterisiert, ist wahrscheinlich als Coccidiose zu betrachten.

Balfour, A. (1). Herpetomonas-parasites in flies. Journ. Hygiene London, vol. 6. 1906 p. 652—655, pl. XIV.

— (2). A Haemogregarine of mammals and some notes on trypanosomiasis in the Anglo-Egyptian Soudan. Journal of Trop. Med. London, vol. 9. 1906 p. 81—92, 3 pls.

— (3). A Leucozytozoon of mammals. Khartoum, Rep. Wellcome. Res. Labor. vol. 2. 1906. p. 110—111, pl. XI.

— (4). Trypanosomiasis in the Anglo-Aegyptian Soudan. Khartoum, Rep. Wellcome Res. Labor. t. c. p. 113—173 pls.

Bancroft, Frank W. (1). On the Influence of the Relative Concentration of Calcium Jons on the Reversal of the Polar Effects of the Galvanic Current in Paramaecium. Journ. Physiol. London, vol. 34. p. 444—463, 3 figg.

Vorwärtsschwimmen zur Anode in schwachen Lösungen vieler Salze. Die Cilien schlagen an ihren Anodenenden stärker vorwärts,

dann tritt der entgegengesetzte galvanische Reiz ein. Das durch Salze verursachte Fehlen des Galvanotropismus sucht eine Verminderung der Ca-Jonen zu bewirken. $CaCl^2$ verhindert sowohl anodalen Galvanotropismus als auch das Fehlen von Galvanotropismus. Die Beschaffenheit des Galvanotropismus hängt ab von der relativen Summe freier Ca-Jonen. Loeb's Theorie.

— (2). The Control of Galvanotropism in Paramaecium by Chemical Substances. Univ. California Publ. Physiol. vol. 3. p. 21—31. — Vorwärtsschwimmen zur Anode in einigen Salzlösungen; in anderen Salzen oder stärkeren Konzentrationen derselben Salze, vollständiges Fehlen des Galvanotropismus. Querer Galvanotropismus. — Siehe auch No. 1.

Bandi, J. Siehe Simonelli u. Bandi.

Bandi, Ivo und **Francesco Simonelli.** Zellenparasitismus in der Syphilis. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 523—526.

Barbagallo (1). Sulla pretesa coltivazione delle amebe parassite. Gazz. d'Ospedali e Clin. No. 36. — Kritik einer Arbeit von Lesage. B. ist noch der Ansicht, daß die Entamoeba hominis sich nicht in der Form der kontraktilen Vakuole und der vielkernigen Cyste züchten läßt. Die angeblich durch die unschuldige Amöbe hervorgerufene Dysenterie hat ein pathogenes Bakterium als Erreger.

— (2). Sulla pretesa coltivazione della amebe parassite dell' intestino dell'uomo. Cagliari, Boll. Sci. nat. 1906. p. 145—147.

Barker, L. F. Assault on tropical disease. Journal of the American Med. Assoc. vol. 46. No. 19. p. 1469. — Kurzer Bericht über einen Vortrag betreffs neuere Fortschritte der Tropenkrankheiten.

Baroni. Behandlung der Piroplasmose des Pferdes mit Quecksilberpräparaten. La clin. veter. 1906. p. 1033. — Ref. von Klimmer (Angabe der Verordnung) in Baumgarten, Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 22. p. 701.

Baruchello (1). Die Symptomatologie der Malaria des Pferdes. La clin. Veter. 1906. p. 697. — Gibt die Hauptsymptome der Krankheit an. Fieber, Icterus, Petechien. Haemoglobinurie (alle jedoch niemals gleichzeitig bei einem Patienten). Ref. von Klimmer in v. Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 22. p. 697.

— (2). Die geographische Verbreitung der Piroplasmose des Pferdes in Italien. t. c. p. 1009. — Glaubt, daß die Pferdemalaria über ganz Italien verbreitet ist.

Baruchello u. **Pricolo.** Beitrag zur Ätiologie der Malaria des Pferdes. La clin. veter. p. 697. — Beide Verff. fanden im Blute und in den Körperteilen an Malaria erkrankter oder verstorbener Pferde eigenartige Gebilde, die sie als Protozoen ansprechen aber nicht als Kerndegenerationen. Zur Untersuchung gelangten 200 Fälle aus verschiedenen Orten Italiens. Die Körperchen liegen frei im Blutplasma oder in den roten Blutkörperchen einzeln oder zu zweien und sind 1,5—3,5 μ l., rund, oval oder birnenförmig. Färbung mit Anilin oder Hämatoxylin färbt die Körperchen gleichmäßig, die gleichzeitig

von einem Hofe umgeben erscheinen. Romanowskysche Färbung enthüllt einen zwiebelschalenartigen Bau. Die in den Blutkörpern gelegenen Parasiten erscheinen rund und nur aus Chromatinmasse zu bestehen, die außerhalb derselben befindlichen zeigen oft mehrere fadenförmige Fortsätze, häufig mit Chromatinkörnchen daneben, die dann mit dem Körperchen durch einen dünnen Faden verbunden sind. — In Milz, Leber und Lunge waren die Körperchen ebenfalls nachzuweisen. Kulturversuche und Impfungen hatten bisher keinen Erfolg.

Bastian, H. Ch. On some heterogenic processes. Lancet vol. 170 (Year 84). 1906 vol. 1) No. 4307 p. 780—782. — Verfasser knüpft spekulative Betrachtungen an eine Beobachtung, wonach sich aus Rotatorien-Eiern Infusorien entwickelten.

Battaglia. Alcune ricerche sopra due tripanosomi (Trypanosoma vespertilionis — Trypanosoma Lewisi). Annali di Med. nov. 1904. vol. 2. fasc. 5. — Bringt die ersten Angaben über eine Untersuchung, die noch weiter verfolgt werden soll. B. hielt Trypanosoma vespertilionis 22 Tage am Leben, im hängenden Tropfen einer physiologischen Kochsalzlösung. Inokulationsversuche bei verschiedenen Tieren. Er glaubt, daß diese Trypanosomen sich auch durch Sporen wieder erzeugen, die durch Spaltung der Kerne entstehen. Es sind wahre Haemamoeben mit einer extraglobulären und einer reifen Phase. Analogie mit dem Halbmond der Haemoamoeba malariae.

Battaglia, Mario. Trypanosoma vespertilionis. Roma, Ric. Labor. anat. norm. vol. 12, 1906 p. 5—51, 2 tav.

Beach, W. M. Surgical treatment of chronic colitis. Med. soc. of the state of Pennsylvania 56. annual meeting, held in Bedford Springs, Sept. 10—13. — Journal of the American med. Assoc. vol. 47. No. 15. p. 1 p. 1220. — Amöbendysenterie bildet eine Indikation für Appendicostomie.

Beattie, J. M. (**1**). A sporozoon of the nasal mucous membrane, the Rhinosporidium Kinealyi (Minchin). Lancet, vol. 171. [Year 84 vol. 2] No. 4335 p. 871. — Bericht über einen Vortrag, Vergl. Minchin u. Fantham p. 61 des Berichts f. 1905.

— (**2**). Rhinosporidium kinealyi (Minchin). A Sporozoon of the nasal Mucous Membrane. Brit. Med. Journ. 1906. vol. 2. p. 1575—1576.

de Beauchamps, P. Sur la fixation à l'état d'extension des animalcules contractiles et spécialement des Vorticelles. Bull. Soc. Zool. Paris 1904. vol. 29. p. 26—27.

Beer, A. (**1**). Über Beobachtungen an der lebenden Spirochaeta pallida. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 1192—1193.— Bewegungsformen. Rotation um die Längsachse, Beugebewegung des ganzen Körpers. Fixierung an Zellen mit Bohrbewegung ohne Einbohren. Keine Teilung beobachtet. Möglichkeit im hängenden Tropfen u. unter Luftabschluß Spirochaete lange Zeit (33 Tag.) lebend u. beweglich zu erhalten.

— (**2**). Siehe Hoffmann u. Beer.

Beitzke, H. Über Spirochaete pallida bei angeborener Syphilis. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 781—784.

Bell, J. Unusual case of liver-obscess, Death. Lancet vol. 170 [Year 84, 1906. vol. 1] No. 4302. p. 373. — Kasuistisch. Keine Amöben im Stuhl. Auch bei der Autopsie wurden keine Anzeichen frischer oder überstandener Dysenterie aufgefunden.

Bell, W. H. Splenic abscess following malaria. Assoc. of military surgeons of the united states; 15. annual meeting, Buffalo Sept. 11—14. — Journal of the American med. Assoc.

Benda, C. Spirochaetenbefund bei einem Fall von tertiärer Lues. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 989—990.

Bennett, W. H. A Clinical lecture on appendicostomy and its possibilities. Lancet vol. 170 [Year 84, 1906. vol. 1], No. 4303. p. 419 —421. — Vergleiche auch Beach, Ewart, Peterson, Gant, Curl.

Bentmann. Beobachtungen über Thiocol als Chininersatzmittel bei Malaria. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906 Hft. 6.

Berger, F. R. M. Zur Färbung der Spirochaete pallida. München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 1209.

Bernstein, J. M. Phagocytosis of malarial crescents. Journ. Roy. Microsc. Soc. London, 1906. p. 415—418, pl. XVI.

Bertarelli, E. (1). Die Negrischen Körperchen im Nervensystem der wutkranken Tiere, ihr diagnostischer Wert und ihre Bedeutung. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Ref. Bd. 37. p. 556—567. 1 fig.

— **(2).** Über die Transmission der Syphilis auf das Kaninchen. Vorläufiger Bericht. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. I Orig. Bd. 41. p. 320—326. 6 Fig.

— **(3).** Über die Färbung und die Gegenwart der Spirochaete Obermeyers in den Organschnitten der an Rückfallfieber verstorbenen Individuen. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 492—496, 4 Fig.

— **(4).** Spirochaete pallida und Osteochondritis. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 639—642, 1 Taf.

Bettencourt, et **França (1).** Sur un trypanosome de la chauve-souris. Arch. de l'Inst. Royal de Bactér. Camara Pestana. T. 1. fasc. 1. Lisbonne p. 184—187. avec pl. III Fig. 3. — Besprechung aller bisherigen Beobachtungen von Trypanosomen bei Fledermäusen. Sie gelangen zu dem Resultat, daß ihr Tryp. Dionisii identisch ist mit Trypanosomen, die Petrie in englischen u. Kisskalt in deutschen Fledermäusen gefunden hat, wahrscheinlich aber auch mit Tryp. vespertilionis Battaglia (in Italien beobachtet) und mit Tryp. nicolleorum Sergent. Die verschiedenen Fledermausarten von Europa und Nordafrika beherbergen demnach nur eine einzige Trypanosomenart, die von den Verff. kurz beschrieben und durch ein Mikrophotogramm ilustriert wird.

— **(2).** Note sur l'existence du Trypanosoma cuniculi en Portugal. t. c. fasc. 1. p. 167—169. — Das bisher nur in Frankreich u. England beobachtete Tryp. cuniculi wurde von den Verff. auch in Portugal aufgefunden. Überimpfung gelang nur wieder auf Kaninchen, nicht auf andere Nager. Der Gesundheitszustand blieb der gleiche. Die Trypanosomen fanden sich im Blute und im Humor aqueus.

— (3). Sur un Trypanosome du Blaireau [Meles taxus Schreb.]. t. c. fasc. 1. p. 73—75, pl. III fig. 1—2. — Erneute Schilderung des Trypanosoma pestanai des Dachses. 2 Mikrophotographien.

Bertarelli, E. u. **G. Volpino (1).** Weitere Untersuchungen über die Gegenwart der Spirochaete pallida in den Schnitten primärer, sekundärer und tertiärer Syphilis. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 74—78, 1 Taf.

— (2). Ulteriore ricerche sulla presenza di spirochaete pallida nelle sezione di lesioni sifilitiche primarie, secondarie, terziarie. Giorn. R. Accad. di Med. di Torino Anno 69 No. 1/2. — Beobachteten ebenfalls Spirochaete pallida.

Billand, J. Beitrag zur Frage der Pathogenität der Flagellaten. Deutsch. Arch. klin. Med. Leipzig, Bd. 86, 1905, p. 275—293, 2 Taf.

Billet, M. A. (1). Sur la forme hémogrégarinienne du parasite de la fievre quarte. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 891—894. — Bringt weitere Angaben über die gestreckte hämogregarinenähnliche Form gewisser Stadien des Quartanparasiten, die später in eine breit viereckige Gestalt übergeht. Neuer Unterschied gegenüber dem Tertianparasiten u. neuer Beweis für die spezifische Verschiedenheit beider Arten.

— (2). Protozoaires dans le bouton du Nil. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 1149—1151. — Fall von epidemischer Beulenkrankheit.

— (3). Modifikation à la methode de coloration de Romanowsky Giemsa. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61, 1906. p. 753—754.

— (4). Diagnose différentielle des formes annulaires des hématozoaires du paludisme. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 754—756. — Auch Réunion biologique, Marseille, 1906, p. 64—66.

Birt, C. Dysentery in South Africa. Lancet Year vol. 170 [Year 84, 1906 vol. 1] No. 4309 p. 904. — Dysenterie im afrikanischen Kriege sehr häufig, es wurden nur einmal im Stuhle Amöben gefunden.

Birukoff, Boris. Zur Theorie der Galvanotaxis. Zweiter Teil. Archiv f. ges. Physiol. Bd. 111 p. 95—143, 2 Fig. — Allgemeine Erregbarkeit der Infusorien. Kataphorische Stromwirkung (Strömungsströme) als Hauptfaktoren der Galvanotaxis.

Blackham, R. J. Tropical Dysentery. Lancet, vol. 171 [Year 84, 1906 vol. 2] p. 1493—1500, 1 fig. (chart).

Zusammenfassende Besprechung.

Blanchard, R. (1). Spirilles, Spirochètes et autres microorganismes à corps spiralé. Arch. de Parasitol. T. 10. p. 129—149. — 2 neue Arten von Spirochaeta.

— (2). Spirilles, spirochètes et autres microorganismes à corps spiralé. Semaine méd. Ann. 26. p. 1—5.

Blaschko, A. Spirochaete pallida. Eine vorläufige Entgegnung. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 1265. — Gegen S c h u l z e p. 1213 u. F r i e d e n t h a l p. 1217.

Bodin, E. Spirochaete pallida dans les lésions syphilitiques. Bull. Soc. scient. Univ. Rennes. T. 14. p. 311—314.

Boinet. Note sur le microorganisme du Bouton d'Orient à propos de la Communication de M. Billet. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 60, 1906. p. 1155.

Boix. A propos du microbe de la syphilis. Arch. géner. 1905. No. 24.

Bolle, J. Krankheiten beim Seidenbau. Zeitschr. f. landwirtsch. Versuchswesen in Österreich 1905, p. 247. — Weitere Mitteilungen über das Microsporidium polyedricum. Siehe p. 72 des Berichts f. 1902 sub Perroncito.

Borgert, A. (1). Die Tripyleen-Radiolarien der Plankton-Expedition. Tuscaroridae. Ergebn. Plankton-Exped. Humboldt-Stiftung. Bd. 3. Lief. 2. Kiel u. Leipzig (Lipsius u. Fischer) 1905 p. 95—112, 1 Taf.

— **(2).** Die Tripyleen-Radiolarien der Plankton-Expedition, Atlanticellidae. Ergebn. Plankton Exped. Humboldt-Stiftung. Bd. 3. Lief. 3. Lipsius u. Fischer. p. 115—128, 1 Taf. (X). — 3 neue Arten: Atlanticella n. g., Atlanticellidae n. fam.

— **(3).** Die Tripyleen - Radiolarien der Plankton-Expedition Medusettidae. Ergebn. Plankton-Exped. Bd. 3. Lief. h. 4. p. 131—192, 4 Taf. — Neu: Planktonetta decapus n. sp.

Borrel, A. Cils et division transversale chez le Spirille de la poule Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 138—141, figs.

Bosc, F. J. Les maladies bryocytiques (Maladies à protozoaires) 4. Memoire. La Syphilis. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 729—736, 807—811, 17 Fig. — Bd. 42. p. 30—37, 114—119, 215—220, 314—320, 423—432, 509—512, 613—615, 705—713, 1 fig.

Bott, Karl (1). Über die Fortpflanzung von Pelomyxa palustris (Greeff). Zool. Anz. Bd. 29. p. 803—806.

— **(2).** Über die Fortpflanzung von Pelomyxa palustris nebst Mitteilungen über ihren Bau. Archiv f. Protistenkd. (Jena) Bd. 8. 1906. p. 120—158, 2 Taf.

Bouet, G. Culture du trypanosome de la grenouille [trypanosoma rotatorium]. Annales de l'Inst. Pasteur T. 20. p. 564—577, Juillet, avec 2 figs. et pl. 26. — Kultur des Trypanosoma rotatorium nach der Methode von Novy u. Mc Neal. Beschreibung der erzielten Kulturformen, die kleiner (25 μ l., 2 μ br.) sind als die im Blute des Frosches schmarotzenden Formen. Infektion von Fröschen durch peritoneale Injektion gelang nicht. Vielleicht waren die Versuchsfrösche infolge Überstehens einer früheren Infektion immun geworden.

Bouffard, G. Injektion des couleurs de Benzidine aux animals normaux. Etude expérimentale et histologique. Annales Inst. Pasteur T. 20. p. 539—546, Juillet. — Ergänzung zu diesbezüglichen Untersuchungen von Mesnil u. Nicolle.

Bouget. Les Infusoires parasites (suite). Microgr. prépar. Paris T. 14. 1906, p. 79—90, 217—222, 260—271, pl. 9, 24.

Bowen, John T. and **Harvey, P. Towle.** The Spirochaete pallida in the Syphilitic Lesions. Boston med. surg. Journ. vol. 154 p. 584—586.

Bowhill, T. Note on Haematozoa observed in a bat, and the occurrence of Acanthia pipistrelli Jenyns in South Africa. Journ. Hygiene London, vol. 6. 1906. p. 246—247. pl. III.

Branch, C. W. A Case of Haemoptysis, with Numerous Spirochaetes in the Sputum. Brit. med. Journal 1906. vol. 2. p. 1537—1538.

Brandt, Karl. Die Tintinnoideen der Plankton-Expedition. Ergebn. Plankton Exped. der Humboldt-Stiftung Bd. 3. L. a. Kiel u. Leipzig (Lipsius u. Fischer) 33 pp. 70 Taf. — 39 neue Arten: Codonella (4), Tintinnopsis (5), Cyttarocylis (15 + 1 n. var.), Ptychocylis (1), Petalotricha (1), Undella (6), Tintinnus (1), Tintinnidium (?). Neue Subgenera Xystonella, Rhabdonella, Coxliella. System. Teil. Aufzählung von 488 pp. Tintinnus patagonicus n. sp. (+ 2 var.). — 39 neue Varr.: Dictyocysta (3), Codonella (8), Tintinnopsis (4), Cystarocylis (8), Ptychocylis (10), Undella (4), Tintinnus (2).

Brandweiner, Alfred. Über den gegenwärtigen Stand der Spirochaetenfrage. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 339—340.

Brasil, L. Eleutheroschizon dubosqui, sporozoaire nouveau parasite de Scoloplos armiger O. F. Müller. Arch. de zoologie expérimentale et générale [4] vol. 4, Notes et revue, No. 2. p. XVII—XXII. — Beschreibt ein eigenartig. Sporozoon aus dem Darme eines marinen Borstenwurmes, das Beziehungen zu den Amoebosporidien erkennen läßt.

Brehm, V. Untersuchungen über das Zooplankton einiger Seen der nördlichen und östlichen Alpen. Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, Bd. 56. p. 33—43, 5 figg.

Brehm, V. u. **E. Zederbauer (1).** Beiträge zur Planktonuntersuchung alpiner Seen. IV. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 56. p. 19—32, 2 figg.

— **(2).** Beobachtungen über das Plankton in den Seen der Ost-Alpen. Arch. Hydrobiol., Stuttgart, Bd. 1. 1906. p. 469—495.

Breinl, Anton. On the Specific Nature of the Spirochaeta of the African Tick Fever. Lancet vol. 170 p. 1690—1691.

Breinl, Anton and **J. W. Garret.** Pathological Report on the Histology of Sleeping Sickness and Trypanosomiasis, with a Comparaison of the Changes Found in Animals Infected with T. Gambiense and other Trypanosomata. Proc. Roy. Soc. London vol. 77 B. p. 233—236.

Breinl, Anton and **Allan Kinghorn (1).** Observations on the Animal Reactions of the Spirochaeta of the African Tick Fever. Lancet, vol. 170 p. 668—669.

— **(2).** A Preliminary Note on a New Spirochaeta Found in a Mouse. Lancet, vol. 171. p. 651—652. — Spirochaeta laverani n. sp.

Brem, W. V. Malarial Hemoglobinuria. Journal of the American med. Assoc. vol. 47. No. 23. p. 1896—1904. No. 24. p. 1992—1997 with 9 charts.

Bresslau, Ernst. Eine Anzahl Tintinnen aus dem Plankton der Bucht von Rio de Janeiro. Verhdlgn. deutsch. zool. Ges. 16. Vers. p. 260—261, 2 Fig.

Brickman. Beiträge zur Kenntnis der Malaria beim Pferde. Svensk. Veterinärtidskr. Bd. 11. p. 120. — Berichtet über die in Schweden häufig vorkommende Pferdekrankheit „Vesterboltensläu". Er hält sie für eine Malariaform, die im September bis April auftritt und chronisch verläuft, selten jedoch letal endet. Die mikroskopische Untersuchung zeigte teils frei im Blutplasma, teils in den Erythrocyten runde oder ovale Körperchen, die Br. für Piroplasma (?) ansieht. Häufig fand er die Parasiten zu zweien, seltener zu dreien, kleeblattartig, angeordnet, meist jedoch einzeln. Ihre Größe schwankt von Punktform bis zum dritten Teil des Durchmessers eines Erythrocyten. Anzahl der Parasiten 1:50, 100 bis 300 Blutkörperchen. Erfolgreiche Arsenikbehandlung.

Brinkerhoff, W. R. and **Tyzzer, E. E.** Studies upon experimental variola and vaccinia in Quadrumana. Philippine Journal Sci., Manila. vol. 1. 1906. p. 239—347, 8 pls.

Brock, Hjalmar (1). Bemerkungen über zwei Tripyleen-Arten aus dem Nordmeere. Zool. Anz. Bd. 29. p. 657—659. 2 Fig. — Sagenoarium norvegicum n. sp. und Euphysetta nathorsti Cleve.

— **(2).** Bemerkungen über den Formenkreis von Peridinium depressum s. lat. Nyt. Mag. Naturw. Bd. 44. p. 151—157, 4 Fig. — Peridinium parallelum n. sp.

Broden, A. La trypanosomiasis humaine. Bull. Soc. Belg. Bruxelles 1906. II. p. 181—187.

Broden, A. et **J. Rodhain.** Le traitement de la trypanosomiase humaine [Maladie du sommeil]. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 10. p. 693—707. 3 Kurven. — Versuche die Schlafkrankheit des Menschen mit Atoxyl zu behandeln. Resultate vorläufig günstig, ein endgültiges Urteil läßt sich aber erst später fällen.

Broehrs, C. M. siehe Adlershoff u. Broehrs.

Brönnum, A. Untersuchungen über Spirochaete pallida bei Syphilis. Hosp. Tidende 4. R. Bd. 14. p. 20. — Hat in 55 untersuchten Fällen niemals Spirochaete pallida bei nicht syphilitischen Affektionen gefunden. — Dagegen gelang ihm der Nachweis der Spirochaete in 27 Fällen von primärer und sekundärer Syphilis 24 mal. Er empfiehlt die Giemsa-Färbung (15 Tropfen zu 10 ccm aq. dest.), wobei die Spirochaete einen charakteristischen rötlichen Ton annimmt.

Brown, Orville Harry. The Comparative Toxicity for Paramaecia of the Salts of Strychnine, of Morphine and of Quinine. Amer. Journ. Physiol. vol. 15. p. XXIV—XXV.

Bruce, D. (1). The Advance in our Knowledge of the Causation and Methods of Prevention of Stock Diseases in South Africa during the last ten Years. Nature, vol. 72. p. 496—503. — Rep. 75. Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. 1905. p. 533—547.

— **(2).** Sleeping Sickness in Uganda. Proc. Roy. Inst. London vol. XVII. 1906. p. 510—518. maps.

Bruhns, C. Praktische Ergebnisse auf dem Gebiete der Syphilidologie: Die bisherigen Resultate der experimentellen Syphilisimpfung.

Berlin. klin. Wochenschr. No. 48/49. — Zusammenfassendes Referat über Syphilisforschung.

Brumpt, E. (1). La maladie du sommeil. La Nature Ann. 34. Sem. 1. p. 339—343. 5 figs.

— **(2).** Les trypanosomes chez les vertébrés. Arch. de méd. expér. et d'anatom. pathol. T. 17. 1905. No. 6. p. 473. — Zusammenfassende Besprechung.

— **(3).** Sur quelques espèces nouvelles de Trypanosomes parasites des poissons d'eau douce: leur mode d'évolution. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 160—162. — 9 neue Arten.

— **(4).** Mode de transmission et évolution des Trypanosomes des Poissons. Description de quelques espèces de Trypanoplasmes des Poissons d'eau douce. — Trypanosome d'un Crapaud africain. t. c. p. 162—164. — 3 neue Arten.

— **(5).** Expériences relatives au mode de transmission des Trypanosmes et des Trypanoplasmes par les Hirudinées. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 77—79.

— **(6).** Rôle pathogène mode de transmission du Trypanosoma inopinatum Ed. et Et. Sergent. Mode d'inoculation d'autres trypanosomes. t. c. p. 167—169.

Brunelli, G. Sulla distruzione degli oociti nelle regine dei Termitidi infette da Protozoi ed altre ricerche sull'ovario degli Insetti. Roma, Rend. Acc. Lincei vol. 15. (1) 1906. p. 55—62.

von Brunn. Über den jetzigen Stand der Frage nach den Erregern der Geschlechtskrankheiten. Zeitschr. f. Krankenpfl. Jahrg. 28. p. 247—249.

Brzezinski, J. Myxomonas betae, pasorzyt buraka. (Myxomonas betae, parasite des betteraves). Krakow. Bull. Intern. Acad. 1906. p. 139—202. pls. II—VI.

Buba, L. Die Contagiositätsdauer der Syphilis. [Dissertation]. Leipzig 1905.

Buchanan, R. M. Demonstration of specimens from a case of Kala-azar in a European. Glasgow Pathological and Clinical Society. Lancet, vol. 170 [Year 84. 1906. vol. 1]. No. 4305. p. 603—604.

Buffard siehe S c h n e i d e r u. B u f f a r d.

Burnett, Clough Turrill. The Flagellum Staining of Spirochaete obermeiri. 8. ann. Rep. Michigan Acad. Sci. p. 145—146.

Buschke, A. u. W. Fischer. Zur Infektuosität der malignen und tertiären Syphilis. Med. Klinik 1906. Sept.

Bütschli, O. (1). Beiträge zur Kenntnis der Paramylons. Archiv f. Protistenkd. Bd. 7. p. 197—228, 1 Taf. 2 Fig.

— **(2).** Über die chemische Natur der Skeletsubstanz der Acantharia. Zool. Anz. Bd. 30. p. 784—789.

— **(3).** Bemerkung zu der Mitteilung von F. Schaudinn über Spirochaete pallida. (Siehe diese Wochenschr. 1905. No. 42). Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 71—72. — Erwiderung von F r i t z S c h a u d i n n p. 72. — Bespricht das Verhältnis derselben zu Spirochaete plicatalis.

Buschke, A. u. W. Fischer (1). Über die Lagerung der Spirochaete pallida im Gewebe. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 6—7.

— **(2).** Weitere Beobachtungen über Spirochaete pallida. t. c. p. 383—387.

Caley, H. A. Clinical Features of Colitis. Lancet. vol. 170 [Year 84 1906 vol. 1] No. 4307 p. 757. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

Calkins, Gary N. (1). The Protozoan life-cycle. Wood's Holl, Mass. Mar. Biol. Lab. Bull. vol. 11 1906. p. 229—244.

— **(2).** The Protozoon life-cycle. Science New York, N. Y., (N. Sér.) vol. 23. 1906. p. 367—370.

— **(3).** Life cycle of the Protozoa. Nature. London, vol. 74. 1906. p. 552.

— **(4).** Paramaecium aurelia and mutation. Science New York, N. Y. (N. Ser.) vol. 23. 1906. p. 664. — Abstract New York, N. Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. vol. 3. 1906. p. 48—49.

— **(5).** Pathogenic Protozoa. A Lecture delivered at Woods Holl, July 10, 1906. The Popular Monthly p. 409—416, Nov. — Kurze Zusammensfasung. Nichts neues.

— **(6).** Rejuvenescence in protozoa. [Abstract]. New York, N. Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. vol. 2. 1905. p. 60.

— **(7).** Paramaecium aurelia und Paramaecium caudatum. Studies by the Pupils of W i l l i a m T h o m p s o n Sedgwick, Chicago, p. 1—10. pl. 1. — Fortsetzung der biologischen Paramaecien-Studien.

— **(8).** Morphology a Necessary Factor in the Study of Pathogenic Protozoa. (Med. Ass. greater City New York.) Med. Rec. New York. vol. 70. p. 1013. — Lebenszyklen bei Paramaecium caudatum.

Camusat, J. Epuration des eaux potables. Défence contre l'envahissement des reservoirs par les Algues et les Protozoaires, en Amérique. Autun, Bull. Soc. Hist. Nat. T. 18. 1905. Compt. rend. T. 34—45.

Car, Lazar. Das Mikroplankton der Seen des Karstes. Ann. Biol. lacustre T. 1. p. 50—56.

Cardamati, J. P. (1). Prophylaxie des fièvres palustres. Grèce med. Syra VI. No. 7—10. — Bericht über prophylaktische Maßnahmen in Griechenland.

— **(2).** Siehe P e z o p o u l o, N.

Cardamati, J. u. L. Diamesi. Die letzte Malariaepidemie in Attika und Böotien. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Orig. Bd. 42. Hft. 6. p. 527—532. 1 Taf. — Schwarze Körnchen, die bei der mikroskopischen Untersuchung in einzelnen Fällen beobachtet wurden, sehen die Verff. als abgestorbene Parasiten an und weisen auf den diagnostischen Wert derselben hin. Klinisch wichtig ist die lange Dauer der Continuafieber (meist Tropica).

Carlier, E. Ware. Note on some Tadpoles Covered with living Vorticellae. Proc. Scott. Micr. Soc. vol. 4. p. 133—135.

Carpano, M. siehe M a r t o g l i o , F.

Carpenter, C. R. Therapeutic action of splenic extract in malarial

infections. Medical Record New York, August 4. — Journal of the American Med. Assoc. vol. 47. No. 7. p. 537.

Carpenter, Geo. H. Advance in Irish Marine Zoology. Irish Natural. vol. 15. p. 197—206.

Casagrandi, O. Antiemolisine ed emolisine coctostabili nel sangue dei malarici. Policlinico, Sez. prat. fasc. 15. — Findet im Blute von Malariakranken eine Substanz, die verhindert, daß das frische Serum seine gewöhnliche hämolytische Wirkung auch heterogenen Blutkörperchen gegenüber (Kaninchen) ausübt, und die die Bindung des isolytischen Serumkompliments an seine schon an die Blutkörperchen fixierte Sensibilatrice zwecks Hämolysierung der ersteren verhindert. Er fand ferner ein Hämolysin besonders auf der Höhe des Fiebers, das nach den Wohlertschen Verfahren extrahierbar ist, selbst auf 100 ⁰ C. erhitzt seine hämolytische Wirkung behält, sich in Alkohol Schwefeläther u. Chloroform leicht, in Petroleumäther aber schwer löst.

Casagrandi, O. et **R. de Luca.** Se nei filtrati di manifestazioni sifilitiche ottenuti attraverso candel Berkefeld comuni, V, N, W, e Chamberland I, si trovi l'agente dell' infezione. Annali d'Igiene sperim. vol. 6. — Der Erreger der Infektion befindet sich bei syphilitischen Erscheinungen nicht in einem solchen Stadium, daß man ihn in die Kategorie der filtrierbaren und ultramikroskopischen Keime einreihen kann.

Castellani, Aldo. (**1**). Untersuchungen über Framboesia tropica (Yaws). Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 132—134, 2 Fig.

— (**2**). Note on a Peculiar Form of Haemoptysis with Presence of Numerous Spirochaetae in the Expectoration. Lancet, vol. 170. p. 1384—1385. 1 fig.

Cathoire, siehe Nicolle, C. et Cathoire.

Caullery, Maurice. Sur un Amoebien parasite des embryons de Peltogaster curvatus Kossm. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 266—269, 4 figs. — A. paedophthora n. sp.

Caullery, M. u. **Mesnil** et **Chappellier, A.** Anurosporidium pelseeneri n. g., n. sp., Haplosporidie infectant les sporocystes d'un Trématode parasite de Donax trunculus L. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. 1906. p. 325—328. 4 figs.

Cazalbou, L. (**1**). La Souma. Annali di Med. nav. T. 8. p. 240. — Allgemeine Beschreibung der Souma oder Soumaya, einer Trypanosomiase, die im französischen Sudan alljährlich bis zu 40 % der Pferde und Rinder hinwegrafft. Sie tritt besonders in der trockenen Jahreszeit auf. Im Gegensatz zum Mbori zeigen sich gegen Ende der Krankheit häufig Symptome von Paraplegie. Das Trypanosoma ist virulent für Schaf, Ziege und Antilopen, jedoch nicht für Ratte, Maus, Hund und Katze.

— (**2**). Le surra en Afrique. Revue génér. de méd. vétér. T. 8. p. 401. — Berichtet über seine Erfahrungen über die Surra-Mbori der Dromedare in Afrika mit besonderer Berücksichtigung d. geographischen Verbreitung. Resultate der Infektionsversuche an Pferden und Woll-

schafen im Nigertale (Tod der letzt. nach 20—25 Tagen, einer Katze nach 467 Tagen).

— (3). Expériences d'infection de trypanosomiase par des Glossina palpalis infectées naturellement. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143, 1906. p. 435—437.

Caziot, E. siehe Maury, E.

Celli, A. (1). The War against Malaria. Lancet, Year vol. 170. [Year 84 1906 vol. 1] No. 4305 p. 634—635. — Auszug aus einem seiner italienischen Werke.

— (2). Italienische Gesellschaft für Malariaforschung. Achter Jahresbericht. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Bd. 38. No. 21/23 p. 654—660.

Cépede, Casimir (1). Sur une Microsporidie nouvelle, Pleistophora macrospora, parasite des Loches franches du Dauphiné. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 56—58.

— (2). Sur une Microsporidie nouvelle, Pleistophora macrospora, Parasites des Loches franches du Dauphinés. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 13—15.

— (3). Sur la prétendue immunité des Cobitis à l'egard des infections myxosporidiennes. t. c. p. 15—16.

— (4). Myxidium giardi Cépède, et la prétendue immunité des Anguilles à l'égard des infections myxosporidiennes. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 170—173, 4 figs.

— (5). Myxosporidies des Poissons des Alpes françaises. Ann. Univ. Grenoble T. 18. p. 57—68. — 2 neue Arten: Henneguya (1 + 1 n. subsp.), Myxidium (1).

[**Chainskij, A. J.**]. Ханскiй, А. И. Физiопогическiя набпюденiя надъ парамецiями. [Physiologische Beobachtungen an Paramaecien]. Varšava, Izv. Univ. 1906 p. 5—6. p. 1—88, 35 Fig. im Text.

Chamberlain, W. P. Analysis of one hundred and twenty cases of malaria occurring at Camp Gregg, Philippine Islands. Boston med. and surg. Journal, January 11. — Journal of the American med. Assoc. vol. 46. 1901. No. 4. p. 303—304.

Chappellier, Albert siehe Caullery.

— (2). Kala-azar in Assam. Lancet, vol. 171 [Year 84, vol. 2] No. 4328. p. 412. — Kala-Azar ist in Assam in der Abnahme begriffen, 1905 nur noch 3030 Todesfälle.

— (3). Successfull anti-malarial campaign in the South of Austria. Journ. of the American med. Assoc. vol. 47. No. 20. p. 1666.

— (4). Reservoir Leakages and Fever in Bombay City. Lancet. vol. 170 [Year 84. 1906. vol. 1] No. 4300. p. 264.

— (5). Malarial and other fevers in Bombay. t. c. No. 4312. p. 1141. — Kritik der geplanten epidemiologischen Untersuchungen.

— (6). Malaria in Bengal. t. c. No. 4312. p. 1145. — Betrifft ebenfalls die geplanten epidemiologischen Untersuchungen.

— (7). Suppression of malaria at Ismailia. op. cit. vol. 171 [Year 84. 1906. vol. 2] No. 4332 p. 690—691.

— (8). The statistics of malaria. t. c. No. 4334 p. 836. — Über Verbreitung der Malaria in Italien.

Chatterjee, G. C. Two Cases of Multiple Infection. Lancet, vol. 171. p. 499—500, 1 fig. — Kombination von 3 Varietäten des Malariaparasiten mit Filaria.

Chatton, Edouard (1). Les Blastodinides, ordre nouveau de Dinoflagellés parasites. Compt. rend. Acad. Sci. Paris, T. 143. p. 981—983, 5 figs. — Blastodinium n. g. pruvoti n. sp.

— (2). Sur la biologie la spécification et la position systématiques des Amoebidium. Arch. zool. Paris ser. 4. T. 5. 1906. Notes et revue p. XVII—XXX.

— (3). Sur la morphologie et l'évolution de l'Amoebidium reticola, nouvelle espèce commensale des Daphnies. t. c. Notes et Revue p. XXXIII—XXXVIII.

Chievitz, O. siehe Thomsen u. Chievitz.

Chifflot, Conte et Vaney. Kyste de l'ovaire chez le Cyprinus auratus. Compt. rend. Assoc. franc. Av. Sc. Sess. 35 p. 125, 533—535.

Christophers, S. R. (1). Leucocytozoon canis. Scient. Mem. Offic. Med. Sanit. Dept. Govern. India New Series No. 26. 16 pp. 1 pl.

— (2). Haemogregarina gerbilli. Scientific memoirs by officers of the medical and sanitary departements of the government of India. New series No. 18. Calcutta. 4⁰ Price As. 10 or 1 s. — Beschreibung von Haemogregarina gerbilli aus Gerbillus indicus [Mamm.] von Madras. — Siehe im syst. Teil. Überträger angeblich Haematopinus sp., in dessen Mitteldarm am 4. Tage „vermicules" gefunden wurden. Bei andern Individuen wurden später in der Leibeshöhle große Cysten mit 6—8 „halbmondförmigen Körpern" beobachtet. Untersuchung der Speicheldrüsen u. Ovarien der Läuse ohne Erfolg.

Clark, W. B. Systematic Palaeontology, Pleistocene. Protozoa. Maryland Geol. Surv., Baltimore (Pliocene and Pleistocene) 1906. p. 214—216, pl. LVI.

Clarke, J. Jackson. A Note on Syphilis and Cancer etc. and on some Protozoa. Brit. med. Journ. 1906. vol. 1. p. 1274—1276, 4 figg.

Clegg, M. T. siehe Musgrave, W. E.

Cleland, J. B. The Haemogregarine of mammals (H. balfouri) and some notes on rats. Journal Tropical Med., London, vol. 9, 1906, p. 296—297.

Clemens, J. R. Melaniferous leucocytes in the diagnosis of malaria. St. Louis Med. Review June 30. — Journal of the American med. Assoc. vol. 47. No. 3. p. 234.

Clevisch, Anton. Die Ichthyophthiriasis. Deutsch. tierärztl. Wochenschr. Hannover, Bd. 13, 1905, p. 183—184.

Coffin, J. M. Tropical liver abscess. American Med. Philadelphia. 1906. January 27. — Bericht über Dysenterie und Leberabsceß in Manila. Von 1523 Dysenteriefällen (vom 1. I. 1902 bis 31. VIII. 1905) waren 859 durch Amöben hervorgerufen, jedoch nur 34 durch Leberabsceß kompliziert. Als wertvolles Hilfsmittel bei der Diagnose des Leberabscesses ist die relativ hohe Zahl der Leucocyten anzusehen.

Colland. Beiträge zur pathologischen Histologie der Nieren bei Rhodesian Redwater (Piroplasmose) der Rinder in Südafrika [Dissert.] Zürich. — Schilderung von 13 Fällen. Vorgänge und Verlauf der einzelnen Stadien.

Collin, B. Note préliminaire sur un Acinétien nouveau Dendrosomides paguri n. g. n. sp. Arch. Zool. expér. (4) T. 5. p. LXIV—LXVI.

Compte, C. siehe Nicolle, C.

Copland, R. J. and **F. Smith.** Malarial fever contracted in England. Journal of the Royal Army med. Corps, August. — Lancet vol. 171 [Year 84 vol. 2] No. 4335 p. 889.

Cori, C. J. Über die Meeresverschleimung im Golfe von Triest während des Sommers von 1905. Archiv f. Hydrobiol. Stuttgart. Bd. 1. 1906. p. 385—391.

Correspondent (**1**). Abscess of the liver among the British troops. Lancet, vol. 170. [Year 84, 1906 vol. 1] No. 4307 p. 799. — Häufigkeit von Dysenterie und Leberabsceß unter den angloägyptischen Truppen. Die Krankheit ist in Alexandria und Kairo häufig, in Chartum selten. Bei Frauen, Kindern u. Offizieren kamen nur wenige Fälle vor. Mortalität bei Leberabsceß-Operationen 56,5 %.

Cox, W. H. (**1**). The Spirochaeta pallida and its variations. British med. Journal 1906. vol. 2. p. 140.

— (**2**). Asexual Development of the Spirillum obermeieri. t. c. p. 1400—1401.

Craig, C(harles) F. (**1**). Observations upon malaria: latent infection in natives of the Philippine islands. — Intracorpuscular conjugation. Philippine. Journ. Sci. Manila, vol. 1, 1906 p. 523—531.

— (**2**). Action of Quinin on the Tertian, Quartan and Aestivoantumnal malarial plasmodia. American med. Philadelphia, April, May.

— (**3**). A new Intestinal Parasite of Man: Paramoeba hominis. Amer. Journ. med. Sci. vol. 132. p. 214—220. 2 figg. — Fand bei sechs Patienten des Armeehospitales zu Manila (Philippinen) Amöben und Flagellaten, die er als verschied. Entwicklungsstadien einer Paramoeba auffaßt (Siehe im system. Teil). — In den 6 Fällen handelte es sich 5 mal um einfache Diarrhöen, einmal um eine Mischinfektion von Amöbenenteritis mit Entamoeba histolytica.

Creutz. Das afrikanische Küstenfieber. Berlin. tierärztl. Wochenschrift 1906 p. 843. — Dasselbe ergreift nur die Rinder in Rhodesia, Britisch Betschuanaland und Transvaal und tritt epidemisch mit einer Mortalität von 90 % auf. Es ist 1901 von Neu-Süd-Wales in Australien nach Beira in Portugiesisch-Ostafrika eingeschleppt und hat sich von dort weiter verbreitet. Die Übertragung erfolgt nur durch eine der 5 Arten der Gattung Rhipicephalus (Eurhipicephalus) appendiculatus, simus, nitens, evertsi oder capensis. Krankheitserscheinungen. Vorbeugungsmittel.

Curl, H. C. Relative value of cecostomy and appendicostomy in the treatment of amebic dysentery by irrigation from the colon. Annals of surg. Philadelphia, April. — Journal of the American Med. Assoc.

vol. 46. No. 18. p. 1399. — Zieht unter Umständen die Colostomie der Appendicostomie vor.

Curtis, H. J. A successful case of appendicitic abscess associated with multiple liver abscesses. Lancet vol. 170 [Year 84. 1906. vol. 1] No. 4316. p. 1390. — Fall v. Appendicitis nebst multiplem Leberabscess aus Bulawayo. Vorangegangen war Dysenterie. Nachweis von Amöben im Absceßleiter.

Cushman, Joseph. A. Fresh-water Rhizopods of Nantucket. Amer. Natural. vol. 40. p. 371—373.

Cushman, J. and **Henderson, William, P.** A preliminary study of the finer structure of Arcella. Americ. Nat., Boston, Mass. vol. 40, 1906, p. 797—802, 5 figg.

von Daday, Jenö. (1). Turkesztani édesvizi mikroskopi állatok [Mikroskopische Süßwassertiere aus Turkestan]. Mathem. Termesz. Ert. Budapest Bd. 21. 1903. p. 322—357.

— **(2).** Edesvici mikroskopi állatok Mongoliából. [Mikroskopische Süßwassertiere aus der Mongolei]. op. cit. Bd. 24. 1906. p. 34—77.

— **(3).** Paraguay mikrofaunajanak a laprajza. [Skizze der Mikrofauna von Paraguay]. Mathem. Term. Ert. Budapest vol. 23. 1905. p. 312—355.

— **(4).** Halakban elösködo uj ázalekállatka. [Neue parasitische Infusorien in Fischen]. t. c. p. 555—560.

Dammermann, J. Ein Beitrag zur Behandlung von Schwarzwasserfieber. Deutsche med. Wochenschr. 1906. p. 921.

Danziger, F. Zur Frühdiagnose des syphilitischen Primäraffekts. Berlin. klin. Wochenschr. 1906. No. 42. — Es gelang dem Verf. in 5 Fällen bei beginnenden syphilitischen Primäraffekten die Spirochaete pallida nachzuweisen, zu einer Zeit, wo die klinische Diagnose noch nicht möglich war.

Darling, S. T. A protozoon general infection producing pseudotubercles in the lungs and focal necroses in the liver, spleen and lymphnodes. Journal of the American med. Assoc. vol. 46. No. 17. p. 1283—1285, 18 fig. — Fall von Protozoeninfektion (anfänglich für Miliartuberkulose der Lunge gehalten) in Ancon (Kanalzone der Landenge von Panama). Die Parasiten fanden sich in der Lunge innerhalb der Alveolarepithelzellen zu 10—100 u. mehr, sowie frei im Plasma von Milz u. Knochenmark. D. nennt den Erreger Histoplasma capsulata, er scheint sich aber nach der kurzen Beschreibung u. den schematisierten Abbildungen kaum von Leishmania zu unterscheiden.

De Does. Piroplasmata in Niederl. Indien. Mitteil. a. d. med. Laborat. zu Weltevreden, Niederl. Indien 1906. p. 206. — Untersuchung und Abbildung der verschiedenen Typen der Küstenfieberparasiten. Färbung nach Romanowsky mit Kiewiet de Jonge'scher Farbenmischung. Die Parasiten sind in 7 Gruppen abgebildet (auch Piroplasma bigeminum). Der Typus der Küstenfieberparasiten stimmt mit dem des südafrikanischen Küstenfiebers oder Rhodesiafiebers überein.

Delap, M. [J.] and **C. Delap.** Notes on the Plankton of Valencia Harbour 1902—1905. Fisheries Ireland scient. Invest. 1905. No. 7. p. 3—21.

Dellinger, Oris P. Locomotion of Amoebae and allied forms. Journ. Exper. Zool. Baltimore Med. vol. 3. 1906. p. 337—358, 2 pls.

Diamesi siehe C a r d a m a t i u. D i a m e s i.

Dodd, S. (1). A Preliminary note on the identity of the Spirochaete found in the horse, ox and sheep. Journal of comp. Pathol. and Ther. vol. 19. p. 318. — Verf. hält die beim Pferd, Schaf und Rind gefundenen Spirochaeten für Spirochaete theileri, da es ihm gelang mit spirochaetenhaltigem Blute vom Pferde zwei Rinder bezw. Schafe zu infizieren. Rückimpfungen auf Pferde wurden nicht gemacht.

— **(2).** A disease of the pig, due to a Spirochaeta. t. c. p. 216. — Beobachtung einer durch Spirochäten bedingten Hauterkrankung bei Schweinen in Pretoria. Die Haut wies dicht nebeneinanderliegende oberflächliche Geschwüre v. ca. $^3/_4$ Zoll Durchmesser auf, die sich jedoch nicht weiter verbreiteten, sondern mit glänzenden Narben ausheilten. Trotzdem magerten die Schweine zusehends ab und verendeten zum größten Teil (unter 14 nur 2 Heilungen). In den frischen Geschwüren, nie im Blute oder gesunden Hautpartien ließen sich 9—26 μ, durchschnittlich 14—16 μ l., bewegliche, 2—6 spiralige Krümmungen zeigende Spirochäten teils vereinzelt, teils in Gruppen bis zu 20 Individuen nachweisen. Sie ließen sich mit gewöhnlichen Farbstoffen färben, nicht aber nach Gram und nach Claudius. Nach Romanowsky und nach Gram gefärbte Spirochaeten ließen zuweilen ungefärbte Stellen oder Vakuolen erkennen. Künstliche Infektion gelang nicht, dagegen erfolgte Ansteckung gesunder Schweine, die mit kranken in Berührung kamen.

Doflein, F. Fauna und Ozeanographie der japanischen Küste. Verh. deutsch. zool. Ges. 16. Vers. p. 62—72, 1 Taf.

Dogiel, V. (1). Beiträge zur Kenntnis der Peridineen. Mitteil. zool. Stat. Neapel Bd. 18. p. 1—45, 2 Taf. — 5 neue Arten: Gymnodinium (4 + 1 n. var.), Pouchetia (1).

— **(2).** Beiträge zur Kenntnis der Gregarinen. Archiv f. Protistenk. Bd. 7. p. 106—130, 1 Taf. — 1. Cystobia chiridotae n. sp. Wachstumsperiode innerhalb der Blutgefäße, Fortpflanzungsperiode in der Leibeshöhle von Chiridota. Die erste Entwicklung geht wahrscheinlich im Darm der Holothurie vor sich. — 2. Hyalosphaera gregarinicola n. g., n. sp. in Coelomformen von Cystobia.

Doncaster, L. Recent work on Gametogenesis and its Bearing on Theories of Hereditary. Rep. 75. Meet. Brit. Ass. Adv. Sci. p. 432—434.

Dönitz, A. Die Zecken des Rindes als Krankheitsüberträger. Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde; Berlin 1905. No. 4. p. 105—134. Fig. 1—6. — Hat die von R. Koch in Ostafrika erbeuteten Zecken bearbeitet, darunter 2 neue Arten. Biologie und geographische Verbreitung von 17 verschiedenen kritisch gesichteten Arten.

Dönitz, W. Die Haematozoen-Krankheiten. Nat. Wochenschr. Bd. 21. p. 177—182, 15 Figg.

Doutrelepont (1). Spirochaete pallida im gefärbten Schnittpräparat. Sitz.-Ber. naturhist. Ver. preuß. Rheinland-Westfalen 1906. B. p. 10—11.

— (2). Über Spirochaete pallida. Sitz.-Ber. niederrhein. Ges. Nat.-Heilkunde. Bonn 1905 B. p. 66—69.

Doutrelepont und [**C.**] **Grouven.** Über den Nachweis von Spirochaete pallida in tertiär-syphilitischen Produkten. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 908—909.

Doxiades, A. Les rapports des fièvres palustres avec les maladies infectieuses. Grèce méd. Syra, T. 8. No. 13/14. — Journal of the American med. Assoc. vol. 147 p. 1904. — Über die Möglichkeit des Vorkommens von Mischinfektionen.

Duboscq, O. siehe Léger, L.

Dudgeon, Leonard S. The Presence of the Spirochaete pallida in Syphilitic Lesions. Lancet, vol. 170. p. 669—670.

Duncan, M. T. siehe Hodge.

van Durme, P. Contribution à l'étude des trypanosomoses. Répartition des Trypanosomes dans les organes. Arch. parasit. Paris T. 10. 1906. p. 160—170.

Dutton, E., J. L. Todd [the late] and **E. N. Tobey (1).** Concerning Haemoflagellates of an African fish [Clarias angolensis]. Journal of Med. Research vol. 15 [New series vol. 10] No. 3. p. 491—495. pl. 31—32. Dec. — Trypanosoma sp. im Blute eines Fisches aus dem Kongostaate, ähnlich dem von Montel 1905 beschriebenen, sowie Spirochaete jonesci n. sp.

— (2). A comparison between the trypanosomes present by day and by night in the peripheral blood of cases of human trypanosomiasis. Liverpool school of tropic. Med. memoir 21. p. 59—64. — Greigs u. Grays Angaben lassen die Meinung durchsickern, als ob die Zahl der im peripheren Blute Schlafkranker nachweisbaren Trypanosomen zu verschiedenen Tageszeiten Unterschiede erkennen lasse. Dies ist anscheinend nicht der Fall. Durchgreifende u. scharfe Unterschiede lassen sich nicht nachweisen.

— (3). Concerning certain parasitic protozoa observed in Africa. Seventh interim. report from the expedition of the Liverpool School of Tropical Medicine to the Congo 1903—04—05. Liverpool School of Tropical Med. Mem. No. 21. p. 87—97. — Berichten über ihre Beobachtungen an verschiedenen parasitischen Protozoen in Gambia und am Kongo. Beachtenswert ist das Vorkommen von Plasmodien und Trypanosomen bei Cercopithecus, die in ihrer Gestalt an Trypanosoma dimorphon u. Trypanosoma theileri erinnern. Auffinden von Trypanosomen bei Antilopen und von Haemosporidien bei Fledermäusen.

Eassie. Some observations on tropical biliary fever. Journal of Comp. Pathol. and Therap. v. 18. 1905, Part 2. — Das einmal erworbene Gallenfieber der Pferde bleibt latent und neigt zu Rezidiven, besonders bei großer Hitze, Ermüdung und Wassernot.

Edington. Biliary fever in the horse. Journal of Comp. Pathol. und Therap. vol. 18. 1905, Part 1. — Im Gegensatz zu Theiler gelang

ihm die Übertragung des durch Babesien hervorgerufenen Gallenfiebers der Pferde durch Impfung bei mehr als 40 in Südafrika heimischen Pferden. E. sucht den Nachweis zu erbringen, daß die biliöse Form der Pferdesterbe mit dem Gallenfieber identisch ist.

Edmondson, Charles Howard. The Protozoa of Jowa. A Study of Species Known to Occur in the Waters of this State. [Thesis, Ph. D., University of Jowa. 24 cm]. Proc. Davenport Accad. Sci. vol. 11. p. 1—124, [1 l. + 124 pp. + 29 l.], 30 pls.

Ehrlich, P. Über Trypanosomen. Berlin. med. Ges. Sitz. vom 13. Febr. 1907. Orig.-Ber.im Centralbl. f. Bakter. Ref. Bd. 39, No. 17/19 p. 537—540. — Bericht über seine fortgesetzten Untersuchungen auf dem Gebiete der Trypanosomentherapie. Die Erfolge mit Atoxyl sind mit Vorsicht aufzunehmen. Die Trypanosomen lassen sich wohl für eine Zeit lang aus dem Blute entfernen, können aber nach Monaten wieder auftreten. Durch wiederholte Fortsetzung der Gewöhnung der Parasiten an die Wirkung des einverleibten Stoffes lassen sich gefeite atoxylfeste Stämme erzielen, ähnlich wie fuchsinfeste Stämme. Diese atoxylfesten Stämme sind interessanter Weise auch gegen alle andere Arsenpräparate giftfest. Auch die so verschiedenen Farbstoffe Trypanrot und Trypanblau enthalten wohl gemeinsam wirkende Substanzgruppen, da gegen Trypanrot immunisierte Stämme auch gegen Trypanblau immun sind und umgekehrt.

Ehrmann, S. (1). Die Phagocytose und die Degenerationsformen der Spirochaete pallida im Primäraffekt und Lymphstrang. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 828—829.

— **(2).** Über Befunde von Spirochaete pallida in den Nerven des Präputiums bei syphilitischer Initialsklerose. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 1115—1116, 1 fig.

— **(3).** Über Spirochätenbefunde in den syphilitischen Geweben. Wien. med. Wochenschr. Jahrg. 56. p. 1905—1908.

Ellermann, V. Über den Befund von Rhizopoden bei zwei Fällen von Poliomyelitis acuta. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 40. p. 648—653, 1 Taf., 1 Fig.

Enriques, P. Sulle condizioni che determinano la conjugazione negli Infusori, ed il differenziamento sessuale nei Vorticellidi. Bologna. (Stab. tipo. lit. A. Noè) 1906 (60, 3 pls.) 8⁰.

Entz, Géza, sen. **(1).** A legegyszerübb állat [das einfachste Tier]. Termt. Kösl., Budapest T. 38. 1906. p. 257—276.

— **(2).** Az állati szervezet és elet alapvolanai. A legegyszerübb allát. [Grundzüge des tierischen Organismus und Lebens. Das einfachste Tier]. Budapest 1906. p. 38.

Ernst. Demonstration der Negri'schen Wutparasiten aus dem Zentralnervensystem des Hundes. Sitz.-Ber. Ges. Morphol. Physiol. München Bd. 22. p. 64—69, 4 Fig.

Ernst, Paul. Zur Frage nach der parasitären Ätiologie des Carcinoms. (Ges. Ärzte Kt. Zürich) Corr.-Bl. Schweiz. Ärzte Jahrg. 36. p. 436—440.

Ernst, W. Die Bedeutung der Negri'schen Körperchen für die

Wutdiagnose. Monatsschr. prakt. Tierheilk. Bd. 17. p. 453—466, 3 Figg.

Ewant, W. A Note on the technique of colon-irrigation in a case of appendicostomy for colitis. Lancet vol. 170 [Year 84, 1906. vol. 1] No. 4315. p. 1311.

Fabre siehe Nicolas, Fabre et André.

Fantham, H. B. Piroplasma muris Fant., from the Blood of the White Rat, with Remarks on the Genus Piroplasma. Quart. Journ. micr. Sc. vol. 50. Part 3. p. 493—516. 1 pl. (28). — Beschreibt eine neue Babesia-Art aus dem Blute einer weißen Ratte. — Bemerkungen über Bau und Systematik der Babesien.

Fantham, H. B. Piroplasma muris. Proc. Zool. Soc. London 1905. vol. 2. p. 491.

Fauré-Frémiet, Emmanuel (1). Sur la structure intime du protoplasma chez les Protozoaires. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 58—60. — Es besteht aus 2 Elementen: Cytoplasma u. Sphaeroplasten; letztere gehören aber nicht zur Struktur des Protoplasmas, wie es Künstler will; es sind „organites complexes".

— **(2).** L'Epistylis gasterostei (sp. nov.) et l'origine des Urcéolaires. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 347—349.

— **(3).** A propos de la structure du protoplasma chez les Protozoaires. t. c. p. 389—391.

— **(4).** Phénomènes protoplasmatiques dus à l'anesthésie chez Glaucoma pyriformis. t. c. p. 491—493.

— **(5).** La puissance de la frange adorale des Vorticellidae et son utilisation. t. c. p. 772—774.

— **(6).** Sur les bols alimentaires des Vorticellidae. t. c. p. 826—827.

— **(7).** Sur une nouvelle Vorticellide, Opisthonecta henneguyi. t. c. p. 922—923.

— **(8).** Sur l'Ophrydium versatile. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 46—48.

— **(9).** Le Tintinnoidium inquilinum Ehrbg. (Nematopoda cylindrica R. Sand). t. c. p. 395—397.

— **(10).** Le commensalisme spécifique chez les Vorticelles d'eau douce. t. c. p. 456—458.

— **(11).** Le commensalisme des Opercularia. Le facteur mouvement. t. c. p. 514—515.

— **(12).** Le commensalisme des Opercularia. Les facteurs de la spécificité. t. c. p. 583—585.

— **(13).** Variation expérimentale chez Vorticella microstoma. Bull. Scient. France Belgique T. 40. p. 271—280, 2 figg. — Umwandlung von Vort. micr. in Vort. hians und umgekehrt, bewirkt durch Nahrungsveränderung (animale und vegetative).

— **(14).** Sur un cas de monstruosité chez Stentor coeruleus. Arch. Anat. micr. T. 8. p. 660—666, 4 figg. — Form mit zweiteiligen Fuß (pes bifid).

— (**15**). Le Glaucoma pyriformis et l'organisation de la substance vivante. Compt. rend. Assoc. anat. Nancy T. 8. 1906. p. 120—127, fig.

— (**16**). Note sur un nouveau d'Opercularia. Arch. anat. microsc. Paris. T. 7. 1904. p. 181—197, figs.

Favre siehe Nicolas, Favre et André.

Fehrs. Die Beeinflussung der Lebensdauer von Krankheitskeimen im Wasser durch Protozoen. Hyg. Rundschau Jahrg. 16. p. 113—121. — Vernichtung (Ingestion und Verdauung] von B. typhi und V. cholerae durch Bodo ovatus und saltans.

Ferré. Recherches sur la présence du Spirochaete de Schaudinn dans les lésions superficielles de la syphilis. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 97—98.

Finger, E. und **K. Landsteiner.** Untersuchungen über Syphilis an Affen. (II. Mitteilung). Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, mathem.-nat. Kl. Bd. 115. Abt. 3. p. 179—199.

Fisch. Über Stoffe zur Moskitosicherung. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. Hft. 6.

Fischer, W. siehe Buschke u. Fischer.

Forest, M. Beitrag zur Morphologie der Spirochaete pallida (Treponema pallidum Schaudinn). Centralbl. f. Bakter. u. Paras. Abt. 1. Orig. Bd. 42. p. 608—614, 1 Taf.

Forti, A. Alcuni appunti sulla composizione del plancton estivo dell' Estanque grande nel parco del Buen Retiro in Madrid. Modena, Atti soc. nat. mat. 1906, p. 120—126.

Fouquet, Ch. Présence du spirochète pale de Schaudinn dans le testicule d'un nouveau-né hérédo-syphilitique. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143. p. 792—794.

França siehe Bettencourt.

França et **Athias** (**1**). Recherches sur les Trypanosomes des Amphibies. Arch. de l'Inst. Royal de Bactér. Cancara Pestana T. 1. fasc. 1. Lisbonne, p. 127—165, avec 23 figs. dans le texte. et pl. III [fig. 4—17] —IV. — Die Verff. beobachteten in Portugal 5 verschied. Arten v. Trypanosoma in Rana esculenta: Tryp. costatum (Mayer), Tryp. rotatorium (Mayer), Trypanosoma inopinatum Serg., Tryp. elegans n. sp. u. Tryp. undulans n. sp. Letztere beiden wurden nur einmal zusammen mit Tryp. inopinatum gefunden. Nach Beobachtung beider Autoren unterscheiden sich Tryp. costatum u. Tryp. rotatorium namentlich durch die Lage des Blepharoblasten, der bei Tryp. costatum in der Nähe des Hauptkernes und vom Hinterende entfernt, bei Tryp. rotatorium gerade im umgekehrten Verhältnis liegt. Andere Unterschiede wurden als variabel befunden und geben sogar den Verff. Anlaß zwei Varietäten von Tryp. costatum zu unterscheiden. — Beschreibung der Arten. — Beobachtung und Schilderung der degenerativen Veränderungen, die zur Bildung der „formes en boule" und zum Tode des Parasiten führen.

— (**2**). Sur les phénomènes de division du Trypanosoma rotatorium. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. 1906. p. 1108—1109.

Francé, R. H. Philosophie des Wassertropfens. Kosmos, Stuttgart. Bd. 3. p. 9—14, 6 Figg.

Friedemann, U. Die Bekämpfung des Malariafiebers. Berliner klin. Wochenschr. No. 8. p. 236. — Zusammenfassende Besprechung [ungenau].

Frolow, W. Zwei Fälle hochliegender Abscesse der Leber, die durch den komplementären Lungenraum eröffnet wurden. [Russisch]. Wojenno. Med. Shurnal. 1905.

Fülleborn. Über Kala-Azar oder tropische Splenomegalie. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1906. No. 24. — Referat über Klinik und Ätiologie der Kala-Azar auf Grund eigener Beobachtungen in Britisch-Indien.

Gabbi, U. Sull' etiologia e per la diagnosi di ascesso epatico. Riforma med. Napoli vol. 22. No. 17. — Berichtet über 6 Fälle.

Gabritschewsky, G. (1). 1898. Beiträge zur Pathologie und Serotherapie der Spirochäten-Infektionen. Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. Bd. 24. Abt. 1. p. 365—371, 439—445, 635—641, 721—730, 778—782.

— **(2).** Die Versuche einer rationellen Malariabekämfung in Rußland. Zeitschr. f. Hygiene Bd. 54. Hft. 2. Mittel die Malariamorbität herabzusetzen.

Gallardo, Angel. Les propriétés des colloides et l'interprétation dynamique de la division cellulaire. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 228—240. — Elektrische Ladung der Chromosomen und des polarisierten Cytoplasmas entgegengesetzt derjenigen der Centrosomen. „Distribution des équipotentielles et des lignes de force qui coincide avec la forme de l'amphiaster."

Galli-Valerio, B. (1). Die Drahtnetze an Türen und Fenstern vom Standpunkte der Hygiene u. Prophylaxe. Therap. Monatsh. No. 1 1906.

— **(2).** Notes de parasitologie. B. Parasites animaux. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Bd. 41. Orig. p. 745—749.

Galli-Valerio, B. et **J. Rochaz de Jongh.** Studi e ricerche sui Culicidi dei generi Culex e Anopheles. Atti della Soc. per gli studi della malaria. vol. 7. Roma p. 1. — Studien über die biologischen Eigenschaften von Anopheles u. Culex. Die Eier können bei der Überwinterung Temperaturen von —17° bis —18° C. ertragen.

Gant, S. G. (1). Appendicostomy and cecostomy for the relief of chronic diarrhea. Journal of the American Med. Assoc. vol. 47. No. 6. p. 454. — Über erfolgreiche Operation chronischer Colitis (9 Fälle [8 mal mit Coecostomie, 1 mal mit Appendicostomie). Heilung meist in wenigen Wochen.

— **(2).** Appendicostomy and cecostomy for the relief of chronic diarrhea. Boston Med. and Surg. Journal September 6. — Journal of the American Med. Assoc. vol. 47. No. 12. p. 967. — Siehe Titel sub No. 1.

Garcia, C. M. Forma insolita de impaludismo perniciosa. Revista de medicina y cirurgia Habana X. No. 9.

Garret siehe B r e i n l u. G a r r e t.

Gauducheau, A. An experimental reproduction of amoebic dysentery by intravenous inoculation of pus from a hepatic abscess. Journ. Tropical Med. London vol. 9. 1906. p. 52—53.

Geets siehe Leuriaux.

Gerould, John H[iram]. Amoeba blattae and amoeboid motion. Science, New York, N. Y., N. Ser. vol. 23. 1906. p. 707—710.

Gerrard, P. N. On a Protozoon parasite found in the polymorphonuclear leucocytes of a dog. Journ. Hygiene London, vol. 6, 1906. p. 229—230.

Gierke, Edgar. Das Verhältnis zwischen Spirochaeten und den Organen kongenital syphilitischer Kinder. München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 393—396.

Gillot, Victor. De la persistante vitalité de l'hématozoaire de Laveran dans le cadavre humain. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 387—388.

Gineste, Ch. siehe Kunstler u. Gineste.

Gioseffi. Zur Kenntnis des perniciösen Malariafiebers im südlichen Istrien. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 29. — Berichtet über einen derartigen Fall.

Glas, Emil. Demonstration der Spirochaete pallida aus einer Zahnfleischsklerose (Wien. laryng. Ges.) Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 56.

Glass, J. Über Spirochaete pallida. Zeitschr. ärztl. Fortbild. Jahrg. 3. p. 522—529. 2 Fig.

Goebel, Oswald. Le nagana chez la poule. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 321—323.

Goldhorn, L. B. A Study of the Spirochaete pallida, with Demonstrations. (New York Acad. Med.). Med. Rec. New York vol. 69. p. 641.

Gonder, Richard. Achromaticus vesperuginis (Dionisi). Arb. k. Gesundheitsamt Bd. 24. p. 220—226. 1 Taf.

Goodman, A. L. Quinin fever. Med. Record New York, Dec. 1.

Gorgas, W. C. (1). Malaria in the tropics. Journal of the American med. Assoc. vol. 46. No. 19. p. 1416—1417.

— **(2).** Malaria in the Tropics (Amer. Soc. trop. med.) New York med. Journ. vol. 83. p. 840.

Gough, Lewis Henry. Plankton collected at Irish Light Stations in 1904. Fisheries Ireland Scient. Invest. 1904. No. 6. p. 3—55.

Graham-Smith, G. S. siehe Nuttall, G. H.

Grant, James. Sleeping Sickness. Trans. Roy. Soc. Canada (2) vol. 12. Sect. 4. p. 15—19.

Gray. Die Tilgung des afrikanischen Küstenfiebers. Transvaal Agric. Journal vol. 3. No. 12. p. 696. — Der Weidebetrieb ist 12 Monate einzustellen und die Rinder sind mit Desinfektionsmittel zu waschen.

Gray, A. C. H. (1). Some notes on a Herpetomonas found in the alimentary tract of Stomoxy (calcitrans?) in Uganda. Proc. Roy. Soc. London, Ser. B. vol. 78. p. 254—257. with 10 figs.

— **(2).** An Experiment on the Cultivation of Typanosoma gambiense. Proc. Roy. Soc. London, Ser. B. vol. 78. p. 253—254. —

Berichtet über einen Versuch Trypanosoma gambiense künstlich zu kultivieren.

— (3). Siehe Minchin, E. A.

Greef u. **Clausen (1).** Spirochaete pallida bei experimentell erzeugter interstitieller Hornhautentzündung. Deutsche med. Wochenschr. 1906. No. 36. p. 1454—1455, 3 Fig. — Berichtet über Impfungen mit luetischem Material in die Vorderkammer von Kaninchen und Affen. Erzeugung von parenchymatöser Keratitis und Irispapel. Nachweis von Spirochaete pallida u. der Cornea in allen diesen Fällen. [Nach der Methode Levaditis].

— **(2).** Spirochätenbefund bei experimenteller interstitieller Keratitis. 3. Vers. d. Heidelberger ophthalmol. Gesellsch. 6.—8. Aug. 1906. — Durch Impfung von Versuchstieren (siehe sub No. 1) erzielten die Verf. zungenförmige, gegen das Zentrum der Hornhaut sich fortsetzende Trübungen, in denen massenhaft Spirochaeten gefunden wurden.

Grey, E. D. W. Sleeping Sickness in Uganda. (Edinburgh med.-chir. Soc.) Lancet vol. 170 [Year 84, 1906 vol. 1] p. 226—227. — Brit. med. Journ. 1906. vol. 1. p. 201—202. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

Gros, H. L'index endémique du paludisme. Presse med. Paris, 1906. No. 101.

Grünbaum, Albert S. and **Ralph D. Smedley.** Note on the Transmissibility of Syphilis to Apes. Brit. med. Journ. 1906. vol. 1. p. 607, 2 figg.

Haarwood-Jarred, W. H. and **P. N. Panton.** Cases of Stomatitis and Tonsilitis in which Vincent's Spirochaeta and Bacillus were present. Lancet, vol. 170. p. 428—439.

Häcker, Valentin (1). Zur Kenntnis der Challengeriden. Vierte Mitteilung über die Triphyleen - Ausbeute der deutschen Tiefsee-Expedition. Archiv f. Protistenkd. Bd. 7. p. 259—306, 1 Taf. 16 Fig. — 7 neue Arten: Protocystis (5), Challengerosium (1), Challengeron (1).

— **(2).** Zur Kenntnis der Castanelliden und Porospathiden. Mitteilung über die Tripyleen der „Valdivia"-Ausbeute. op. cit. Bd. 8. p. 52—65.

— **(3).** Über die Mittel der Formbildung im Radiolarienkörper. Verhdlgn. deutsch. Zool. Ges. 16. Vers. p. 31—50, 8 Fig. (6. Mitteil. über die Tripyleen der „Valdivia"-Ausbeute). — Circoporetta n. g. für Circoporus octahedrus.

— **(4).** Über einige große Tiefsee-Radiolarien. Siebente Mitteilung über die Radiolarien der „Valdivia"-Ausbeute. Zool. Anz. Bd. 30 p. 878—895.

Halben, R. 1904. Theoretisches über die Bedeutung des Pigments für den Sehakt der Wirbellosen, speziell der Protozoen. Biol. Centralbl. Bd. 24. p. 283—288.

Hall siehe Weeks u. Hall.

Halle, A. siehe Hoffmann u. Halle.

Hartog, M. The Protozoa. [In] „Cambridge Natural History" edited by S. F. Harmer and A. E. Shipley. vol. 1. London, Mac Millan u. Co.) 1906. p. 1—162.

Harvey P. Towle siehe Bowen u. Harvey, Towle.

Heanley, C. M. A note on the presence of a Spirochaeta in Chinese Buffaloes. Journal of Comp. Pathol. and Ther. vol. 19. p. 322. — Fand Spirochäten in 2 chinesischen Büffelkälbern. Form wie Spirochaete theileri, gewöhnlich mit 8—12 Windungen. Kurze atypische Formen wurden nicht beobachtet.

Herxheimer, Karl. Spirochaete pallida (Ärztl. Ver. Frankf. a. M.) Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 606.

Herxheimer, Karl u. **Marie Opificius.** Weitere Mitteilungen über die Spirochaete pallida (Treponema Schaudinn). München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 310—312, 1 Fig.

Hertwig, Richard. Fritz Schaudinn. München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 1470—1471.

Hesse, E. siehe Léger u. Hesse.

Heuscher. Das Massensterben der Agoni (Alosa finta var. lacustris Fatio) im Luganer See im Jahre 1904. Allgem. Fischereiztg. 1905. Hft. 9. — Vergleicht dazu Mazzarelli p. 58 im Bericht für 1905.

Hirst, A. S. [On a new Haemosporidian from the blood of an African stork (Leptoptilus crumeniferus)]. Proc. Zool. Soc. London, 1905. vol. 2 p. 297.

Hodge, C. F. and **O. P. Dellinger.** Movements of Amoebae and Allied Forms. Amer. Journ. Physiol. vol. 15. p. XVI—XVII. — Den Schlüssel dazu bietet Difflugia. Es wird ein langes Pseudopodium ausgestreckt, dieses saugt sich mit der Spitze fest und der Körper wird allmählich an diesen Fixierungspunkt herangezogen. So spielt sich der Vorgang bei den meisten Amöben ab.

Hodge, C. F. and **M. T. Duncan.** Structure and functions of the amoeba. Lancet vol. 171 [Year 84, 1906 vol. II] No. 4333 p. 738. — Von physiologischer Bedeutung.

Hoffmann. Demonstration von Präparaten der Spirochaete pallida in Schnitten der Placenta, der Zunge und einer Papel. (Ges. Charité-Ärzte.) Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 175—176.

Hoffmann, Erich (1). Experimentelle Untersuchungen über die Infektiosität des syphilitischen Blutes. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — Schildert 4 Versuche an niederen Affen. Nachweis von Spirochaete pallida in den Papeln etc.

— **(2).** Mitteilungen und Demonstrationen über experimentelle Syphilis, Spirochaeta pallida und andere Spirochaetenarten. (Freie Ver. Mikro-biol.) Centralbl. f. Bakter. u. Paras. Abt. 1. Ref. Bd. 38. p. 108—113.

— **(3).** Über die diagnostische Bedeutung der Spirochaeta pallida. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 1421—1423. — Unter anderem gegen Schultze u. Saling (Silberspirochaete).

— **(4).** Experimentelle Untersuchungen über die Infektiosität

des syphilitischen Blutes. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 496—499. — Am Affen.

— (5). Fritz Schaudinn †. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 1087—1088, portr.

Hoffmann, Erich u. **A. Beer.** Weitere Mitteilungen über den Nachweis der Spirochaete pallida im Gewebe. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 869—872, 2 Fig.

Hoffmann, C. u. **A. Halle.** Über eine bessere Darstellungsart der Spirochaeta pallida im Ausstrich. München. med. Wochenschr. Jahrg. 5, p. 1516.

Hoffmann, Erich u. **S. von Prowazek.** Untersuchungen über die Balanitis- und Mundspirochäten. Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 741—744, 817—821, 1 Taf.

Horand, R. Les Spirochaetes de Schaudinn et Hoffmann et les formes évolutives de l'hémoprotiste de la syphilis, Lyon méd. 1905 No. 23. — Gibt die Technik der Untersuchung an und beschreibt die Spirochaete pallida Schaudinn.

von Horoskiewicz, S. u. **H. Marx.** Über die Wirkung des Chinins auf den Blutfarbstoff nebst Mitteilung einer einfachen Methode zum Nachweis von Kohlenoxyd im Blut. Berlin. klin. Wochenschr. 1906 Jahrg. 43. No. 35.

Huebschmann, Paul. Spirochaete pallida (Schaudinn) und Organerkrankungen bei Syphilis congenita. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 796—798.

Huitfeldt-Kaas, Hartwig. Plankton-Untersuchungen in norwegischen Seen (Norw.) Kristiania (Cammermeyers bogh.) 1906 (IV + 199) pp., 3 Taf., 9 Tab. — Deutsches Résumé. p. 147—197. 23 cm Kr. 3,00.

Hunt, E. Henderson. Flagellated Protozoa in a Perineal Abscess. Lancet, vol. 171. p. 216, 4 figg. — Flagella or Pseudopodia by H. O. Mc Culloch p. 463. — Fand im Eiter eines Perineal-Abscesses lebhaft bewegliche Flagellaten mit 2 Geißeln an den gegenüberliegenden Polen. Sie waren stärker lichtbrechend als die Eiterzellen.

Issel, Raffaele. Intorno alla struttura ed alla biologia dell' infusorio Trichodinopsis paradoxa Clap. et Lachm. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 3. T. 2. 1905—1906. p. 334—357, 2 tav.

Jadassohn. Spirochaete pallida. Med. chir. Ges. Kanton Bern. Corr.-Bl. Schweiz. Ärzte Jahrg. 36. p. 561.

Jakimoff, W. L. (1). Vitalité du trypanosome de la dourine dans les conditions artificielles. Compt. rend. Soc. Biol. Paris 1906. No. 37. p. 631—633. — Versuche mit Natrium citricum-Blut. Die Trypanosomen der Dourine hielten sich darin bis 3 Tg. bei 4 ° C. Inkubationszeit bei Infektion mit solchen Tieren verlängert. Nagana- und Mal de Caderas-Parasiten sind widerstandsfähiger, sie leben bis zu 6 Tg. in defibriniertem und mit Pferdeserum versetztem Blut bei Zimmertemperatur. Bei einer Temperatur von 36° gehen Nagana-Trypanosomen rasch, Mal de Caderas-Parasiten in 2 Tg. zu Grunde.

— (2). Zur Frage von den Veränderungen in der Blutzusammensetzung bei experimentellen Trypanosomen. Mikrobiol. Ges. zu

St. Petersburg, Sitz. vom 23. Sept. bis 6. Okt. 1905. — Originalber. in Centralbl. f. Bakter. Ref. Bd. 38. No. 1/3. p. 13—16. — Bringt weitere Studien über die Veränderung der Blutzusammensetzung bei experimentellen Trypanosomen. Die Zahl der Trypanosomen in 1 ccm Blut stieg bei weissen Mäusen, die mit Nagana infiziert waren, bis zu 5 280 000, bei solchen, die mit Mal de Caderas infiziert waren, bis zu 792000. Bei Ratten, bei denen die größte beobachtete Zahl der Trypanosomen in 1 ccm Blut 1 509 000 betrug, konstatierte Verf. das Verhältnis zwischen Trypanosomen u. Erythrocytenmenge 1 : 2—3. Der Krankheitsverlauf läßt 3 Perioden unterscheiden: 1. Moment der Infektion bis zum Tage vor dem Erscheinen der Trypanosomen im Blute. — Vermehrung der Gesamtmenge bei weißen Blutkörperchen, Zunahme der Polynukleären, Abnahme der Lymphocyten. 2. Moment des Erscheinens der Trypanosomen im Blute bis zum Beginn der agonalen Periode. — Die Zahl der weißen Blutkörperchen nimmt ab, desgl. die der Polynukleären, die der Lymphocyten wächst. 3. Agonale Periode (einige Tage vor dem Tode beginnend). Geringe Zunahme der Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen, Zunahme der Polynukleären u. darauf Sinken der Zahl der Lymphocyten.

Jancso, N. Observations sur l'endemie de la malaria à Kolozsvar. Atti della Soc. per gli studi della malaria p. 163—218.

Jelks, J. L. Treatment of Amebic Dysentery. Journal of the American Med. Assoc. vol. 46. No. 17. p. 1313. — Desinfektion des Colons mit Formalin u. nach Einführung von Protoskop beziehungsweise Sigmoidoskop erfolgte Kauterisation der Geschwüre mit Silbernitrat.

Jennings, H. S. siehe Lingard, A.

Joubin, L. (1). Cours d'océanographie fondé à Paris. S. A. S. le Prince de Monaco. Considérations sur la faune des côtes de France. La répartition des animaux dans ses rapports avec la nature des rivages. Les côtes rocheuses. Bull. Mus. océanogr. Monaco No. 71, 26 pp., 4 pls.

— **(2).** Considérations sur la distribution des animaux sur les côtes océaniques de France. — Les animaux des plages. Bull. Mus. océanogr. Monaco No. 72. 23 pp. 2 pls., 23 figg.

— **(3).** La répartition des animaux marins sur les côtes françaises de la Méditerranée. Bull. Mus. océanogr. No. 74. 25 pp. 4 pls. 22 figg.

Jürgens. Über Amöben-Enteritis und ihre Beziehungen zur epidemischen Ruhr (mit Demonstrationen). Ges. Charité-Ärzte, Berlin.) Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. No. 50. p. 1607—1608. — Diskuss. p. 1608—1609. — Wendet sich gegen die einseitige reine ätiologische Begriffsbestimmung der Ruhr, ohne Berücksichtigung der klinisch-pathologischen Gesichtspunkte. Beobachtungen an Chinakriegern. Er glaubt, daß die endemische Ruhr in den Tropen, gerade wie die in China erworbene, keine rein primäre Amöbenerkrankung ist.

Koessler, Karl K. Ein Fall von Balantidium-Colitis. Mitteil. Ges. inn. Med. Kinderheilk. Wien Jahrg. 5. p. 50—51.

Kaestner (1). Die Trypanosomen als Parasiten und Krankheitserreger. Zeitschr. f. Inf., parasit. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 1. p. 395—408, 475—485. — Ist ein Sammelreferat.

— **(2).** Die tierpathogenen Protozoen. Berlin (R. Schoetz) 1906, (VII + 161) 25 cm. 5 M.

Karsten, G. Das Phytoplankton des Atlantischen Ozeans nach dem Material der Deutschen Tiefsee-Expedition (herausgeg. von C. Chun), Jena II, 2, 1906. p. 139—219, 15 Taf.

Kelsch (1). Pathogénie et prophylaxie actuelles du paludisme. Bull. de l'Acad. de med. Paris, année 70. No. 32. — Verf. leugnet zwar nicht, daß die Übertragung der Malaria durch die Mücken geschieht, hält aber andere Möglichkeiten nicht für ausgeschlossen.

— **(2).** Paludisme. op. cit. année 70. No. 36. — Sucht weitere Belege für die sub No. 1. ausgesprochene Annahme zu bringen.

— **(3).** Malaria and the Soil. Lancet vol. 171 [Year 84, 1906, vol. II] No. 4338 p. 1102. — Ist gegen die herrschende Lehre von der Übertragung der Malaria durch Mücken.

Kendall, A. J. A new species of trypanosome occuring in the mouse, Mus musculus. Journal of Inf. Dis. vol. 3 No. 2 p. 228—236. — Verf. fand in Mäusen von Panama (48 mal bei 578 Exempl.) ein Trypanosom noch schlanker als Trypanosoma lewisi.

Kendall, A. J. Malarial Infection in certain native villages of the Canal Zone. Journal of the American med. Assoc. vol. 46 No. 16. p. 1151—1154, 2 figs. No. 17. p. 1266—1273. — Verf. konstatierte bei 50 % der dort geborenen, sowie bei 70 % der Eingewanderten Malariaparasiten im Blute, wenngleich klinische Symptome nicht sichtbar waren. Am häufigsten war der Perniosaparasit, sehr selten der Quartanaparasit. Auch das Chagres-Fieber ist höchst wahrscheinlich eine schwere Perniciosaform-Infektion. Männer anscheinend weniger häufig infiziert als Weiber.

Kepner, William A. (1). Notes on the Genus Leptophrys. American Naturalist vol. 40. p. 335—342, 8 figg.

— **(2).** Paulinella chromatophora (Note on the habits, structure and American occurence of this Protozoon). Wood's Holl, Mass. Mar. Biol. Lab. Bull. No. 9. 1905. p. 128—129.

Ketchen, A. D. Blackwater fever due to administration of quinine. South African med. record 1906. Lancet vol. 171. [Year 84, 1906, vol. 2] No. 4334 p. 820. — Berichtet über einen Fall.

Keysselitz, G. Generations- und Wirtswechsel von Trypanosplama borrelli Laveran et Mesnil. Archiv f. Protistenk. Bd. 7. p. 1—74, 162 Fig. — Die Längsteilung findet im Fischblut statt, die Kopulation im Darme der Fischegel.

King, J. A. Malaria in high altitudes. Journal of the American med. Assoc. vol. 47. No. 3. p. 217—218.

Kinghorn siehe Breinl u. Kinghorn.

Kinoshita, K. Über die Verbreitung der Anopheles auf Formosa und deren Beziehungen zu den Malariakrankheiten. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 10. No. 21. — Beschreibung u. Verbreitung der auf

Formosa vorkommenden Anopheles-Arten. Verbreitung der Malaria und ihr Zusammenhang mit den verschiedenen Anophelen. In Anopheles sinensis entwickelten sich Tertianaparasiten in 50 % der Fälle, die der Quartana nur bei niedriger Temperatur, die der Tropica gar nicht. Anopheles ist der Hauptüberträger der Tropica auf Formosa, Anopheles annulipes und fuliginosus der Quartana. Zeit des Vorkommens der Anophelen und der verschiedenen Malariaformen decken sich.

Kleine, F. K. Kultivierungsversuch der Hundepiroplasmen. Zeitschr. f. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 54. p. 10—16, 2 Taf.

Kleine, F. K. und **B[ernhard] Möllers.** Ein für Trypanosoma brucei spezifisches Serum und seine Einwirkung auf Trypanosoma gambiense. Zeitschr. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 52. p. 228—237.

Knapp, R. S. siehe Novy, F. G.

Knuth. Experimentelle Studien über das Texasfieber der Rinder in den La Plata-Staaten. [Dissert.] Berlin 1905. — Aus den Schlußfolgerungen, die er aus seinen experimentellen Studien über das Texasfieber der Rinder in den La Plata-Staaten gezogen hat, sei hervorgehoben: 1. Der Erreger des Texasfiebers, Piroplasma bigeminum, wurde in Übereinstimmung mit den Angaben anderer Autoren in der Form größerer und kleinerer, birn-, weidenblatt-, lanzett- und stäbchenförmiger, sowie größerer und kleinerer, runder und punktförmiger Parasiten bei den einzelnen Tieren in mehr oder weniger großer Zahl angetroffen. — 2. Dem gutartigen Verlaufe des Texasfiebers ist in der Regel die birnförmige Gestalt des Piroplasma bigeminum eigen, während bei dem bösartigen Verlaufe des Texasfiebers das Piroplasma die mannigfaltigsten Formen zeigen kann. — 3. Die punktförmigen Parasiten sind als Jugendformen (Schizonten) des Piroplasma bigeminum und nicht als eine besondere Parasitenart aufzufassen. — Punkt 4—13 fassen das Verhältnis der Zecken zu den Rindern, Immunität usw. in's Auge.

Koch, Robert (1). Über afrikanischen Recurrens. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 185—194, 10 Fig.

— **(2).** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Piroplasmen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 54. p. 1—9, 3 Taf.

— **(3).** Über den bisherigen Verlauf der deutschen Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit in Ostafrika. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32. Sonderbeil. p. I—VIII.

— **(4).** Preliminary statement on the results of a voyage of investigation to East Africa. (Translated by P. Falcke). Journ. Tropic. Med. London, vol. 9, 1906. p. 43—45, 75—76, 104—105, 137—138, 1 pl.

Kofoid, Charles Atwood (1). On the Structure of Gonyaulax triacantha Jörg. Zool. Anz. Bd. 30. p. 102—105, 3 figg.

— **(2).** Dinoflagellata of the San Diego Region. — I. On Heterodinium, a new Genus of Peridinidae. Berkeley Univ. California Publ. Zool. vol. 2 p. 341—368, 3 pls. 2 figg. [Contributions from the Laboratory of the Marine Biological Association of San Diego, No. 8]. — 5 neue Arten: 3 neue Untergatt.: Sphaerodinium, Euheterodinium, Platy-

dinium. Heterodinium: 5 neue Arten. H. murrayi nom. nov. für Peridinium tripos Murray u. Whitting non Ehrenberg.

— (**3**). Dinoflagellata of the San-Diego Region. II. On Triposolenia, a New Genus of the Dinophysidae. Univ. California [Contributions etc. No. 13] Publ. Zool. vol. 3 p. 93—116, 3 pls.

5 neue Arten von Triposolenia (n. g. für Amphisolenia part.).

— (**4**). A Discussion of Species Characters in Triposolenia. California [Contributions etc. No. 13.] Publ. Zool. vol. 3. p. 117—126. 2 figg.

— (**5**). On the significance of the asymmetry in Triposolenia [Contrib. etc. No. 13) t. c. p. 127—133, with textfig.

Kolle, W. u. **Wassermann, A.** (Unter Mitwirkung von R. Abel u. A.) Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Ergänzungsbd. H. 1. Jena (G. Fischer), 1906 (III + 384 pp.) 13 Taf.

Korschelt, E. Über eine eigenartige Form der Fortpflanzung bei einem Wurzelfüßler Pelomyxa palustris. Wiss. Meeresunters. N. F. Bd. 6. Abt. Helgoland p. 503—504, 10 Figg.

de Korté, W. E. The virus of Small-Pox and Vaccinia. Brit. med. Journal 1906. vol. 2. p. 1576—1577.

de Korté, W. E. On certain bodies present in the chancre, in the condyloma and in the blood during secondary syphilis. The Practitioner vol. 76 p. 786, june. — Beschreibt und bildet ab Infusorien-ähnliche Körperchen aus Schnitten und Ausstrichen syphilitischer Läsionen, die er für spezifische Krankheitserreger hält. Er beschreibt sie als zahlreich, klein und dunkel, kreisförmig, 2 μ breit, gelegentlich mit kleinem, zentralen, lichtbrechenden Kern. Sie finden sich außerhalb u. an den roten Blutkörperchen. Beschreibung der Entwicklungsstadien. Methode zur Fixierung und Färbung der Schankerschnitte, wiedergegeben von French in Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 22. p. 601.

Koslowski, J. Ein Fall von Balantidium coli im menschlichen Darme. [Russisch]. Wratschebnaja Gaseta 1905, No. 6, 7 u. 8. — Vergleiche den Titel p. 45 des Berichts f. 1905.

Kossel [Hermann]. (1). Protozoenkrankheiten. (Med. Ges. Gießen). Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 325.

— (**2**). Protozoen als Krankheitserreger. Umschau, Frankfurt a. M., Bd. 10. 1906. p. 481—485.

Kössler, K. Ein Fall von Balantidium colitis. (Ges. inn. med. Kinderheik. Wien). Wien. med. Wochenschr. Jahrg. 56. p. 522. — Diskuss. p. 522—523.

Kraus, Alfred. Zur Technik der Spirochätenfärbung. München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 2568.

Kraus, R. Zur Ätiologie, Pathologie und experimentellen Therapie der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1905. No. 41.

Krause, F. Planktonproben aus ost- und westpreußischen Seen. Arch. f. Hydrobiol. Stuttgart Bd. 2. 1906. p. 218—230.

Krause, Paul. Über Infusorien im Typhusstuhle nebst Beschreibung

einer bisher noch nicht beobachteten Art (Balantidium giganteum). Deutsch. Arch. klin. med. Bd. 86. p. 442—455, 4 Fig.

Kreibich, H. Zur ätiologischen Therapie der Syphilis (Kraus-Spitzer). Spirochätenbefunde. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 199—200.

Krienitz, W. (1). Über morphologische Veränderungen an Spirochäten. Centralbl. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 42. p. 43—47.

— **(2).** Über das Auftreten von Spirochäten verschiedener Form im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 872. — Von Erich Hoffmann p. 967.

Krzysztalowicz, Fr. u. **Michaelis Siedlecki.** Über das Verhältnis des Entwicklungszyklus des Treponema pallidum Schaudinn zu den syphilitischen Krankheitsstadien. Monatsh. prakt. Dermat. Bd. 43. p. 1—12, 1 fig.

Kudicke, Ein Beitrag zur Kenntnis der menschlichen Trypanosoma-Krankheit. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 41 p. 72—74, 1 Taf., 1 Fig.

[**Kulagin, N. M.**] Кулагинъ, Н. М. Жизнь безъ кислорода. [Das Leben ohne Sauerstoff]. Jestestv. i geogr., Moskva, T. 11, 3, 1906 p. 1—11.

Kunstler, J. (1). A propos de la constitution intime du protoplasma des Protozoaires. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60, 1906. p. 314—315.

— **(2).** Noyaux uni-et pluri-spherulaires. t. c. p. 315—316.

— **(3).** La formation des membranes périvacuolaires chez les infusoires ciliés. t. c. p. 548—549.

— **(4).** Notice sur les téguments des micro-organismes. Arch. Anat. microsc. T. 6. p. 73—82, 19 figg.

Kunstler, J. u. **Gineste, C. (1).** Modification de constitution de la substance vivante consécutives aux variations de milieu. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. 1906. p. 813—814.

— **(2).** L'orientation du corps des Opalines. op. cit. T. 61. p. 136.

— **(3).** Contribution à la morphologie générale des Protozoaires supérieurs. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 294—296.

— **(4).** Les cultures de Protozoaires et les variations de la matière vivante. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143 p.365—367. — Differenzen im Bau des Protoplasmas von Opalina je nach dem Kulturmedium, Salzwasser, Süßwasser. Einfluß des Gesundheitszustandes des Wirtes (Frosch) auf diesen Bau.

— **(5).** Les sphérules chromophiles chez les Protozoaires. Compt. rend. Soc. Anat. Nancy, T. 8. (1906) p. 3—5.

— **(6).** Spirillum periplaneticum nov. spec. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 135. 1 fig.

Kunze, Wilhelm siehe Schuberg, A.

Laackmann, Hans. Ungeschlechtliche und geschlechtliche Fortpflanzung der Tintinnen. Zool. Anz. Bd. 30. p. 440—443.

Lacomme, L. (1). Nagana chez le chat par ingestion de rats naganés. Journ. Physiol. Pathol. génér. Paris T. 8. No. 1. p. 115—117. — Fall

von Nagana-Infektion einer Katze, die eine naganakranke Ratte verzehrt hatte (Infektion wohl infolge einer zugezogenen Verwundung).

— (2) siehe Roux, G.

Landsteiner, K. u. **V. Mucha (1).** Zur Technik der Spirochaetenuntersuchung. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 1349—1350. — Bei Dunkelfeldbeleuchtung wie bei Ultramikrospie. Auch zur Beobachtung der Biologie der Art brauchbar.

— (2) siehe Finger und Landsteiner.

Lane, J. E. A review of recent works in venereal Diseases. The Practitioner vol. 77. p. 513, Oct. — Berichtet über die Versuche Spirochaete pallida als den spezifischen Erreger der Syphilis zu erweisen, ohne eigene neue Ergebnisse zu bringen.

Lauterborn, Robert (1). Eine neue Chrysomonadinen-Gattung (Palatinella cyrtophora nov. gen. nov. spec.) Zool. Anz. Bd. 30. p. 423 —428, 3 Fig.

— **(2).** Beiträge zur Fauna u. Flora des Oberrheins u. seiner Umgebung. II. Faunistische und biologische Notizen. Dürkheim, Mitteil. Polichia, Bd. 60, No. 19, 1903, p. 63—131.

Laveran, A. (1). Trypanosomiasis du Haut-Niger: un nouveau Trypanosome pathogène. Compt. rend. Acad. Sci. Paris Séance 1906 du 9. juillet T. 143. p. 94—97. — Bringt weitere Angaben über die Trypanosomenkrankheit des oberen Nigergebietes. — Ein Schaf, welches in Ségou mit dem Blute eines in der Gegend am Bani erkrankten Pferdes infiziert war, wies eine neue Trypanosoma-Art, Tryp. cazalboui auf (cf. im system. Teil). Möglicherweise ist diese Art der Erreger der Soubaya. Kleine Wiederkäuer sind leicht damit zu infizieren, Versuche bei Nagern u. Katzen misslangen. — Im Blute eines anderen Schafes, geimpft mit dem Blute einer spontan infizierten Eselin (cf. Martin) fand sich ein dem Tryp. dimorphon sehr ähnliches Trypanosom.

— **(2).** Trypanosomiases et tsétsé dans la Guinée française. Compt. rend. Acad. Sci. Paris 1905. T. 140. p. 75—78.

— **(3).** Sur trois virus de trypanosomiase humaine de provenances différentes. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 1065—1069. — Trypanosoma gambiense, das Trypanosoma von Uganda und das von Ubangi gehören zu derselben Art. Experimente mit Meerschweinchen, Ratten und Mäusen.

— **(4).** Sur une Hémogregarine de l'anguille. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. 1906. p. 457—458.

— **(5).** Au sujet de Haemogregarina neireti. t. c. p. 458.

— **(6).** Prophylactic inoculations against protozoal diseases. Lancet vol. 170 [Year 84, 1906, vol. 1] No. 4313, p. 1198. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

Laveran, A. et **E. Mesnil (1).** Recherches expérimentales sur la trypanosomiase des chevaux de l'Annam. Comparaison avec le Surra. Ann. Instit. Pasteur Ann. 20. p. 293—303. April. — Untersuchungen über das Virus der Trypanosomeninfektion der Pferde (von Vassal in Annam entdeckt). Es handelt sich dabei um eine Varietät oder Rasse

des Surraparasiten, welche von dem typischen Surraparasiten nur wenig verschieden ist.

— (2). Identification des Trypanosomes pathogènes. Essais de Sérodiagnostic. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 1482—1487.

Lebailly, Charles. Recherches sur les Hematoz[o]aires parasites des Téléostéens marins. Arch. Parasitol. T. 10. p. 348—404, 1 pl., (VII) 3 figg. — Trypanosoma, 2 neue Varietäten.

Léger, L. (**1**). Sur une nouvelle maladie myxosporidienne de la truite indigène. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 655—656. — Chloromyxum truttae n. sp.

— (**2**). Sur une nouvelle Myxosporidie de la Tanche commune [Schleihe]. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 1097—1098. — Chloromyxum cristatum n. sp.

— (**3**). Etude sur Taeniocystis mira Léger, Grégarine métamerique. Arch. f. Protistenk. Bd. 7. p. 307—329, pl. XII, XIII, 6 figs. en texte. — Ausführliche Schilderung dieser bereits früher kurz charakterisierten Form aus dem Darme der Larve von Ceratopogon solstitialis [Dipt. Nematoc.).

— (**4**). Myxosporidies nouvelles, parasites des poissons. Annales de l'université de Grenoble. T. 18 No. 2 2[me] trimestre. 8⁰. 8 pp. p. 267—272. 3 fig. — Beschreibt zwei neue Myxosporidienarten, mit 4 Polkapseln und zur Gatt. Chloromyxum gehörig. Die eine schmarotzt in der Gallenblase von Trutta pario (Bachforelle), die andere in Tinca vulgaris (Schleihe).

Léger, L. et **O. Duboscq** (**1**). L'évolution des Eccrina des Glomeris. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142 p. 590—592. — E. flexilis n. sp., Eccrinopsis n. g. für Eccrina kelleriae, Eccrinella für E. gammari.

— (**2**). Sur l'évolution des Grégarines gymnosporées des crustacés. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142 28. Mai p. 1225—1227. — Liefern den Nachweis, daß die bisher als Coccidien aufgefaßten Parasiten der Tintenfische, die zur Gatt. Eucoccidium gerechnet werden, in Wirklichkeit Gregarinen sind. Sie stellen die zweite Generation in der Leibeshöhle gewisser Crustaceen encystiert schmarotzender Aggregata-Arten dar.

— (**3**). L'évolution d'une Aggregata de la seiche chez le Portunus depurator Leach. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. 16. Juin. p. 1001—1003. — Beschreibung der Entwicklung einer Aggregata in Portunus depurator. Sie nahmen zu diesem Zwecke künstliche Infektion vor u. verfütterten die Magen von Tintenfischen, die mit Eucoccidien behaftet waren.

Léger, L. et **E. Hesse** (**1**). Sur la structure de la paroi spirale des Myxosporidies. Compt. rend. Acad. Sci. Paris. T. 142. p. 720—722, 8 figs. 19 Mars. — Die Untersuchungen des Baues und der Entwicklung der Myxosporidiensporen bringt die Verff. zur Erkenntnis, daß die Sporenhülle nicht, wie bisher allgemein angenommen wurde, strukturlos ist, sondern von zwei besonderen Zellen gebildet wird.

— (**2**). Sur la structure de la paroi des Myxosporidies. Ann. Univ. Grenoble T. 18. p. 263—266, 8 figg.

Lesser, E. Fritz Schaudinn. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 923.

Leuriaux, C. et **V. Geets.** Culture du Treponema pallidum de Schaudinn. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 684—688, 11 figs.

Lemmermann, E. (1). Das Plankton einiger Teiche in der Umgegend von Bremerhaven. Archiv f. Hydrobiol., Stuttgart, Bd. 1, 1906 p. 345—359.

— (2). Über das Vorkommen von Süßwasserformen im Plankton des Meeres. t. c. p. 409—427.

Levaditi, C. (1). L'histologie pathologique de la syphilis héréditaire dans ses rapports avec le ,,Spirochaete pallida". Ann. Instit. Pasteur T. 20. p. 41—68. 2 pls.

— (2). La spirillose des embryons de poulet dans des rapports avec la Tréponémose héreditaire de l'homme. Ann. Instit. Pasteur T. 20. p. 924—398.

— (3). Spirochaete pallida Schaudinn in sifilisul ereditar. Contributiuni la studiul ereditatei spirilozelor. Bull. Soc. Sci. Bucarest, An. 14. p. 605—615.

— (4). Culture du spirille de la fièvre récurrente africaine de l'homme (Tick-fever). Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. p. 1099—1100. — In Collodiumsäckchen, die in die peritoneale Leibeshöhle eines Kaninchens oder einer Ratte plaziert sind. — cf. Referat von Dold in Baumgartens u. Tangl, Jahresb. pathog. Mikroorg. Bd. 1906 (1908) p. 575—576.

— (5). A propos de l'imprégnation au nitrate d'argent des spirochètes sur coupes. Compt. rend. Biol. Paris. T. 60. p. 67—68.

— (6). Morphologie et culture du Spirochaete refringens (Schaudinn) et Hoffmann). Compt. rend. Soc. Biol. Paris. T. 61. p. 182—184, 1 fig.

— (7). Transmission de la balano-posthite érosive circinée chimpanzé. Rôle de Spirochaete refringens. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 184—186, 1 fig.

— (8) siehe Wallich.

Levaditi, C. et **Manouélian** (1). Nouvelles recherches sur la spirillose des poules. Ann. Instit. Pasteur T. 20. p. 593—600, 1 pl.

— (2). Nouvelle méthode rapide pour la coloration des spirochètes sur coupes. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 134—136.

— (3). Recherches sur la spirillose provoquée par le spirille de la ,,Tick-Fever". Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 566—567.

Levaditi, C. et **Sauvage.** Pénétration du Treponema pallidum dans l'ovule. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143 p. 559—561, 1 fig.

Levander, K. M. (1). Über das Winterplankton in zwei Binnenseen Süd-Finnlands. Acta Soc. Fauna Flora Fenn. Bd. 27. Helsingfors No. 1 1905—1906. p. 1—14.

— (2). Beiträge zur Kenntnis des Sees Valkea Mustajärvi der Fischereiversuchsstation Evois. op. cit. Bd. 28. No. 1. 1905—1906. p. 1—28.

Levi della Vida, M. (1). Alcune osservazioni sulla tripanosomiasi sperimentale. Bull. d. R. Accad. Med. di Roma fasc. 4/6.

Nach seiner Ansicht beruhen die Krankheitserscheinungen bei den Trypanosomeninfektionen auf Entziehung von Nährmaterial aus dem Blute u. auf Eindringen von Stoffwechselprodukten des Trypanosoms in die Blutbahn, denn Hämolysine u. Toxine werden in nachweisbaren Quantitäten nicht produziert und die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind zu gering um den letalen Ausgang zu erklären.

— **(2).** Contributo allo studi morfologico e biologico del Plasmodium quartanae. Atti Soc. Studi Malaria, Roma, vol. VII, 1906, p. 137—148, 1 tav.

Lingard, B. (1). Flagellates found in the gastro-intestinal tracts of the horse-leech Haemopis sanguisuga. Journal of the veter. Science vol. 1. p. 301.

Beschreibt eigenartig geformte Trypanosomen aus dem Darminhalte von Pferdeblutegeln (Hirudo sanguisuga) in Indien. Eine dieser Formen wurde auch in einem Talerfleck eines zuchtlahmen arabischen Pferdes entdeckt, während andere Plaques das Trypanosoma equiperdum enthielten.

— **(2).** Further notes bearing on the Trypanosoma equiperdum with special reference to its presence in plaques, measurements under various conditions and immunity conferred, if any against the T. Evansi. Journal of Tropical Veter. Science vol. 1. p. 353.

L. beschreibt verschiedene Entwicklungsformen des Tryp. equiperdum in den Talerflecken bei der Dourine. Zahlreiche farbige Abbildungen; Größenangaben der Parasiten. Bei einer zuchtlahmen Stute fanden sich im Blute viele Piroplasmen, die möglicherweise einer besonderen Art angehören. Gegen das Ende der Paroxysmen schwinden die Trypanosomen, wahrscheinlich infolge Ausscheidens toxischer Substanzen, die ihrer weiteren Vermehrung Grenzen setzen. Verf. schließt das daraus, daß die Trypanosomen (Trypanosoma evansi u. equiperdum) zu dieser Zeit sich nach Romanowskischer oder Leishman'scher Methode nicht mehr blau, sondern purpurrot, später rosarot färben. In dem darauf folgenden fieberreinen Intervall, sollen dann die Toxine eliminiert werden, u. es zeigen sich dann geißeltragende, sich wieder blaufärbende Parasiten. — Ansteckungsversuche.

— **(3).** A New Species of Trypanosoma Found in the Blood of Rats, Together with a New metrical method of Standardizing of the Measurements of Trypanosomata. Journ. of tropic. veter. Sci. vol. 1 p. 5—14, 1 pl.

1 neue Art: Tryp. longocaudense (siehe im syst. Teil).

— **(4).** Through what Agency is the Trypanosoma Evansi Carried over from One Surra Season to Another. t. c. p. 92—112.

Für die Vergleichung der Körperdimensionen verschiedener Trypanosomen empfiehlt Verf. folgendes Maßsystem: 1. Abstand des Blepharoplasten (Centrosom) vom hinteren Körperende. — 2. Entfernung zwischen dem ersteren und dem vorderen Rande des

Kernes. — 3. Längendurchmesser des Kernes. — 4. Entfernung zwischen dem vorderen Kernrand und dem vorderen Körperende. — 5. Länge der Geißel. — 6. Maximale Breite des Körpers.

Nach diesem System gibt Verf. die Maße von 5 Trypanosomen (Tryp. longocaudense, Tryp. Lewisi, Tryp. Evansi, Tryp. equiperdum und Tryp. Himalayanum) an. No. 1—5 ergeben die Gesamtlänge, auf welche die Einzelmaße (nebst Breitenmaß) prozentual berechnet werden.

Lingard, A. and **Jennings, H.** Some flagellate forms found in the intestinal tract of Diptera and other genera (London, Adlard & Son) 1906. 25 pp., 5 pls.

Lignières, O. Contribution aux modes de contagion de Trypanosomoses. Contamination du Nagana par morsure. Bull. de la Soc. centr. de méd. vétér. 1906 T. 83 p. 363—366, 1 fig. 22 juin. — Das Mal de Caderas als auch Nagana werden durch den Biß infizierter Coatis (Nasua marica) auf Hunde übertragen. Der Versuch, durch Injektion des gesammelten Speichels dieser Tiere die Parasiten zu übertragen, gelang nur zum Teil.

Lipschütz, A. Zur Kenntnis der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 1110—1114, 3 Fig.

Lister, J. J. Biometry and Biology. A Reply to Prof. Pearson. Nature, vol. 74 p. 584—585. — by Karl Pearson p. 608—610, 636.

Loewenthal, Waldemar (1). Wirtswechsel und Vererbung bei Protozoeninfektionen. Fortschr. Med. Jahrg. 24 p. 4—7. — „Vererbung" des Parasiten beim Zwischenwirt (Insekten, Acarinen, eine Hirudinee).

— **(2).** Beitrag zur Kenntnis der Spirochaeten. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 283—285, 6 Fig.

Loewit. Über Haemamoeba leukaemiae magna. Verhdlgn. deutsch. pathol. Ges. 9. Zentral. allg. Pathol. Anat. Bd. 16. Ergänzungshft. p. 40—41.

Loison, E. Les abscès du foie d'origine coloniale. Revue de chir. Paris T. 26. No. 3—6. — Bespricht die Diagnose und Behandlung des Leberabszesses auf Grund reichhaltigern Materials (44 Fälle).

Lorand, B. The pathology of sleeping sickness. Monthly Cyclopaedia of Practical Med. vol. 9. p. 145. — Lancet vol. 170 [Year 84, 1906, vol. 1] No. 4321. p. 1775. — L. führt die Krankheitserscheinungen bei Schlafkrankheit auf eine Degeneration der Schilddrüse zurück wegen der Ähnlichkeit der Symptome und der Veränderungen des Nervensystems mit dem Myxödem. Die Degeneration der Schilddrüse soll infolge von Toxinwirkung seitens der Trypanosomen auf diese erfolgen.

Lord, J. E. Notes on Acanthocystis pertyana. Manchester, Trans. Microsc. Soc. 1905, 1906 p. 41—44, pl. I.

Lucas, Robert. [Jahresbericht über] Protozoa, mit Ausschluß der Foraminifera, für 1891. Mit Nachträgen aus den Jahren 1886—1890. Archiv f. Naturg. Berlin, Bd. 66, Bd. 2. Hft. 3. 1900 [1906]

p. 69—142. — Desgl. f. 1892 l. c. p. 143—252. — Desgl. f. 1893 l. c. p. 253—350.

Lounsbury. Die Zecken und das afrikanische Küstenfieber. Agric. Journal Cape Good Hope vol. 28. No. 5. p. 634. — Ref. Exp. Stat. Rec. vol. 18. p. 84. — Während nach Theiler für die Verbreitung des Küstenfiebers nur zwei Zeckenarten in Frage kommen, ist L. der Ansicht, daß 5 Arten (siehe Creutz) an der Seuchenverbreitung beteiligt sind. Inkubationsdauer bei den Versuchen $13^1/_2$ Tg., Krankheitsdauer 12 Tg. Erst kurz vor dem Tode treten ernstere Krankheitssymptome auf. (Nach Creutz 12—15 Tg.).

Lounsbury, C. P. Ticks and African coast fever. Journal Cape Town, May 1906, No. 15. — Das afrikanische Küstenfieber wird von 5 Zeckenarten übertragen, die sämtlich zur Rhipicephalus-Untergattung Eurhipicephalus gehören. Es sind die Arten: appendiculatus, simus, nitens, evertsi und capensis. Voraussetzung ist, daß diese Zecken als Nymphen auf kranken und dann als Erwachsene auf gesunden Rindern schmarotzen oder, daß sie die Infektion als Larven erwarben und dann als Nymphen weiter übertrugen. Die Infektion gelang nicht, wenn die Zecken statt auf kranken nur auf wiedergenesenen Rindern, oder wenn sie als Larven auf kranken und dann als Nymphen auf immunen Rindern schmarotzt hatten, u. dann auf gesunde Rinder gesetzt wurden. Die Übertragung gelang auch nicht mit Hilfe der Nachkommenschaft infizierter Zecken. Nach Ref. von Lühe, Baumgartens Jahresbericht f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 22. 1906. p. 37.

Louros, C. Über den Einfluß des Malariafiebers auf die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett. Deutsch. med. Wochenschr. 1906. p. 69. — Führt Abort oder Frühgeburt, Ablösung der Placenta und Blutungen bei Malariakranken, nicht auf Chininwirkung, Malariasiechtum, Fieber etc., sondern auf unmittelbaren Einfluß des Malariaparasiten auf Muskeln und Nerven des Uterus zurück.

de Luca siehe Casagrandi e de Luca.

Lühe, Max (1). Zur Kenntnis von Bau und Entwicklung der Babesien. Zool. Anz. Bd. 30. p. 45—52.

— **(2).** Die im Blute schmarotzenden Protozoen und ihre nächsten Verwandten. [In] Handbuch der Tropenkrankheiten, Hrsg. von C. Mense, Bd. III, 1. Leipzig, (J. A. Barth), 1906, p. 69—268, 3 Taf.

Luhs, F. Trypanosoma theileri in Transkaukasien. Archiv Parasitol. T. 10. p. 171—186, 2 Taf.

Lustig, A. I protozoi quali cause di malattie. I. Tripanosomi. (Lezione) Tommasi, Napoli, vol. I, 1906, p. 188—190.

Mac Kee, George M. The Spirochaeta pallida in Syphilis with Special Reference to Goldhorn's Rapid Staining Method. New York. med. Journ. vol. 83. p. 588—592, 2 figs.

Mac Lennan, Alex. (1). Memorandum on the Observation of Spirochaetes in Yaws and Granuloma Pudendi. Brit. med. Journ. 1906. vol. 2. p. 995.

— **(2).** On the Spirochaeta pallida and its varations. t. c. p. 1090 —1095. 11 figg.

Mac Neal, W. J. siehe N o v y , F. G.

De Magalhaes. Sur le traitement des Rats infectés par le Trypanosoma gambiense au moyen de l'acide arsénieux et du trypanrot. Archives de l'Inst. Royal de Bact. Camara Pestana. T. I. fasc. 1. Lisbonne p. 171—176. — Nachprüfung der Resultate von Laveran u. Mesnil. Die gemischte Behandlung mit Arsenik und Trypanrot erwies sich bei künstlich mit den Trypanosomen der Schlafkrankheit infizierten Ratten erfolglos. Tabellarische Zusammenstellung der Beobachtungen an 19 verschiedenen Ratten.

Manahan, T. J. A Demonstration of the Spirochaete pallida of Syphilis. With description of Rapid method of Staining. Boston med. surg. Journ. vol. 154. p. 264—266, 1 pl.

Manca, G. (1). Trypanosomes du lapin et de l'anguille en Sardaigne. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60, 1906, p. 494.

— **(2).** Diffusione dei Trypanosomi in Sardegna. Atti Ist. venet., Venezia, vol. 65. Ser. 8. T. 8. 1905—1906. p. 823—827.

Manson, P. On some Recent Researches in Tropical Pathology. Lancet. vol. 170 [Year 84, 1906 vol. 1] p. 299. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag mit Berücksichtigung der Schlafkrankheit und der Leishmanschen Körperchen.

Marshall, M. and **H. Hurst.** Practical Zoology. Sixth edition by F. W. Gamble. London, 1905, Smith, Elder and Co. (XXXIV + 498) pp. Price 10 s. 6 d. — Neue Auflage dieses in England gut eingeführten Lehrbuches von G a m b l e. Berücksichtigt darin die Resultate der neueren Sporozoenforschung.

Martin, Gustave (1). Les trypanosomiases de la Guinée française. Paris, A. Maloine. 8⁰. 120 pp. 14 figs. 25 cm. — Beschreibt seine eingehenden Untersuchungen über Trypanosomenkrankheiten in Französisch Guinea. Er unterscheidet vornehmlich 2 Arten von Trypanosen. 1. Die eine wird erregt durch Tryp. dimorphon, die weiter verbreitet ist, als man bisher geglaubt hat und zwar in einer dem Äquator parallelen breiten Zone von Gambia u. Guinea bis zum angloägyptischen Sudan. Balfour's Tryp. bei Maultieren des Bahr-el-Gazal u. das Jinja-Trypanosom erinnern nämlich stark an Tryp. dimorphon. Verf. glaubt Tryp. dimorphon außer bei Pferden u. Rindern auch bei Schafen, Hunden und einem Schweine gefunden zu haben. — 2. Die zweite Trypanosomeninfektion, vorzugsweise am Niger wird wohl durch Tryp. cazalboui hervorgerufen. — Ausführlicher Bericht über umfangreiche Impfversuche. — Trypanosomeninfektion des Menschen. Stechfliegen von Französisch Guinea.

— **(2).** Du rôle importante du Trypanosoma dimorphon dans les épizooties de la Guinée française. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 107—109.

— **(3).** Siehe M e s n i l , F.

Martin, Gustave. Sur un cas de Spirillose du cheval observé en Guinée française. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 124—126, 1 fig.

Martin, E. Trypanosomiasis. Lancet, vol. 170. [Year 84, 1906.

vol. 1.] No. 4313. p. 1198. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag.

Martoglio, F. and **Carpano, M.** Sopra un caso di Haemogregarina bovis. Ann. Igiene, Roma, T. 16. 1906. p. 251—255.

Massaglia, Aldo. Le lesioni anatomo-patologice causate dal Trypanosoma evansi nella infezione sperimentale de sorcio, del topo e della cavia. Giorn. Accad. Med. Torino T. 68. 1905. p. 491—498, 1 tav.

Marx siehe von Horoskiewicz u. Marx.

Massey, B. Y. A new Subspecies of Glossina palpalis on the upper Congo. Lancet, vol. 171 [Year 84, 1906, vol. II] No. 4327 p. 296. — Glossina palpalis finden sich auch am oberen Kongo, sie war bisher nur aus Benguella bekannt.

Mast, S. O. Light reactions in lower organisms. 1. Stentor coeruleus [Cambridge, Mass., Cont. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. No. 180.] Journ. Exper. Zool. Baltimore Med. 3, 1906 p. 359—399.

Mathis, M. C. (1). Sur une modification au milieu de Novy Mac Neal pour la culture des trypanosomes. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 550—552. — Modifiziert das Novysche Kulturverfahren. Sterilisierung des Nährbodens durch ein oder mehrmalige Erhitzung auf 75—100° C., wobei gleichzeitig die für Trypanosomen toxisch wirkende Substanzen zerstört zu werden scheinen.

— **(2).** Sensibilité des ecureuils au nagana expérimental. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 273—274. — Eichhörnchen (Sciurus vulgaris u. Sciurus griseomanus) sind für Impfung mit Nagana-Trypanosomen empfänglich.

Matthey, George. Sleeping Sickness in Uganda. Proc. Roy. Inst. Great Britain vol. 17. p. 510—518, 7 pls.

di Mauro, S. siehe Russo, Achille].

May, R. Eine neue Methode der Romanowsky-Färbung. Münchener med. Wochenschr. 1906. p. 358. — Schnelle, sparsame u. einfache Methode, bei deren Nachprüfung jedoch Viereck (Titel dort) nur schlechte Erfahrungen gemacht hat.

Mayer, Martin siehe Nocht, B[ernhard].

Mazzarelli, G[iuseppe] (1). Caprina aurantiaca n. gen. n. sp. di Ciliato degla famiglia delle Urceolaridae, parassita delle branchie degli agoni. Revista mensile di Pesca, Milano, vol. 8, 1906 p. 205—208.

— **(2).** Rapporto tra il gen. Branchiophaga Mazzar. e il gen. Blastulidium Pér. Rivista mensile etc. vol. 8. 1906. p. 209—214.

Mc Farland, Joseph. The Life History of the Malarial Parasite (Amer. Soc. trop. Med. Philadelphia). New York med. Journ. vol. 84. p. 1290.

Mc Laughlin, B. J. Preventive measures against malaria in Italy. Public. Health Reports. Journal of the American med. Assoc. vol. 47 No. 25. p. 2113. — Zusammenfassende Besprechung.

Mc Lennan. A Preliminary Note upon the Cytorrhyctes luis (Siegel) and the Spirochaete pallida. Brit. med. Journal 1906. vol. 1. No. 258. — Sind verschiedene Stadien desselben Tieres.

Mendel, F. Die Syphilis der Schilddrüse. Verhdlgn. d. 23. Kongr. f. inn. Med. München. — Bericht über 3 selbstbeobachtete Fälle von Thyreoiditis interstitialis syphilitica.

Mercier, L. (1). Phénomènes de sexualité chez Myxobolus Pfeifferi. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. 1906. p. 427—428.

— **(2).** Contribution à l'étude du developpement des spores chez Myxobolus pfeifferi. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. 1906. p. 763 —764.

— **(3).** Un organisme à forme levûre parasite de la Blatte (Periplaneta orientalis L.) Levûre et Nosema. t. c. p. 1080—1083.

— **(4).** Sur une microsporidie du Talitre. op. cit. T. 61. p. 90—91.

Merk, Ludwig. Demonstration des Siegelschen Cytorrhyctes luis. Verhdlgn. Ges. deutsch. naturf. Ärzte Vers. 77. Teil 2. Hälfte 2. p. 373—377.

Mesnil, Felix (1) siehe Caullery, M.

— **(2)** siehe Laveran, A.

Mesnil, F. et G. Martin. Sur la réceptivité des oiseaux aux trypanosomes pathogènes pour les mammifères. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 739—741. — Nachprüfung der Angaben v. Schilling, daß Gänse für Nagana empfänglich seien. Die Versuche mit Nagana, Surra u. Caderas an Gänsen u. Hühnern verliefen in 6 Fällen (abgesehen von einer leichten Infektion) erfolglos.

Mesnil, F. et M. Nicolle. Traitement des trypanosomiases par les „couleurs de Benzidine". Seconde partie. Etude expérimentelle. Annales de l'Inst. Pasteur T. 20. p. 513—538, Juillet. — Die Wirkung des Trypanrots auf die Trypanosomen veranlaßte die Verff. zu einer Reihe von Untersuchungen über die Einwirkung u. therapeutische Bedeutung verschiedener Benzidinfarben. Bezüglich der zahlreichen Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

Mesnil, F. u. J. Rouget. Sensibilité des ruminants et des singes au trypanosome de la dourine. Annales de l'Inst. Pasteur T. 20. p. 389 —397, Sept. t. c. p. 669—697 2 figs. — Die Dourine-Trypanosomen lassen sich durch künstliche Impfung auf Affen u. Wiederkäuer übertragen. Nocard's negative Resultate (auch bei Mäusen) sind wohl durch schwache Virulenz des Impfmaterials zu erklären.

Mettam, A. E. A note on the bovine piroplasmosis. Journal of Hyg. vol. 5 p. 271—273. — Nachweis der durch Babesien bedingten Babesia-Infektion der Rinder auch für Ireland.

Meyer, H. Über chronische Dysenterie und ihre Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32. No. 33. p. 1327. — 3 Fälle von Amöbendysenterie amerikanischen Ursprungs. Wichtigkeit der Untersuchung auf Amöben.

Michael. Sporozoeninfektion. Berl. tierärztl. Wochenschr. 1906. p. 619. — Schilderung eines Falles von generalisierter Sporozoeninfektion. Bei einer jungen Kuh, deren Fleisch wegen Finnen beanstandet wurde, war die ganze Muskulatur von finnenähnlichen Gebilden bedeckt, besonders zahlreich an der Innenseite der Hinterschenkel und am Bug. (10—15 Sporozoen auf einem talergroßen Fleck). Es

handelte sich um Sarcocystis Blanchardii. Der Sitz derselben befand sich im interstitiellen Muskelgewebe.

Miller. Über eine scheinbar pathogene Wirkung der Spirochaete dentium. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 348—349, 1 Fig.

Minchin, E. A. (1). The etiology of sleeping-sickness. Nature, London, vol. 75, 1906, p. 36—59.

— **(2).** On the occurrence of encystation in Trypanosoma grayi Novy with Remarks on the Method of infection in Trypanosomes generally. Proc. Roy. Soc. London, Ser. B. vol. 79. p. 35—40, with 8 figs. — M. macht darin weitere Angaben über Tryp. grayi und schildert die eigenartige Encystierung, die an die „Schleimcysten" von Herpetomonas erinnert. Er glaubt, daß die Cysten von einem Wirbeltier mit der Nahrung aufgenommen werden, u. daß dann die ausschlüpfenden Trypanosomen in die Blutbahn dieses Tieres gelangen. Er kommt zu dieser Anschauung auf Grund der Betrachtung über die ausschließliche Ernährung der Tsetsefliege durch Blut und die Unmöglichkeit einer Infektion einer anderen Tsetsefliege durch diese Cysten.

Minchin, E. A., A. C. H. Gray and **F. M. G. Tulloch.** Glossina palpalis in its Relation to Trypanosoma gambiense and other Trypanosomes (Preliminary Report). Proc. Roy. Soc. London vol. 78 B. p. 242—258. 3 pls. (XII—XIV) 12 figg. — Trypanosoma tullochii n. sp. Bringt unter anderem Appendices: Some Notes on a Herpetomonas found in the Alimentary Tract of Stomoxys (calcitrans?) in Uganda. By A. C. H. Gray p. 254—257, 10 figg. — Die von Gray und Tulloch im Magen von Glossina palpalis gefundenen Trypanosomen haben mit dem Trypanosoma gambiense nichts zu tun. Es handelt sich vielmehr um zwei selbständige Arten Trypanosoma grayi Novy (siehe dort) u. die neue Tryp. tullochii. Beschreibung der Morphologie beider Arten. Sie fanden sich gewöhnlich massenhaft in Tsetsefliegen (falls diese infiziert waren), die vorher Blut gesogen hatten. Ihre Übertragung auf oder von Affen auf andere Tiere gelang nicht. Ihr mutmaßlicher Wirbeltierwirt ist noch nicht bekannt. Sie haben mit dem Trypanosoma der Schlafkrankheit nichts zu tun, was mit folgenden Gründen belegt wird. 1. Ihr Vorkommen auf der unbewohnte Insel Kimmi, 2. Ziegenserum immobilisiert schnell das Tryp. grayi, wogegen Tryp. gambiense aktiv blieb. Menschenserum blieb auf beide wirkungslos. In Tsetsefliegen, die mit Blut schlafkranker Versuchstiere genährt wurden, ließ sich in den ersten Tagen das Tryp. gambiense in 2 Formen nachweisen. a) schlank, mit langer freier Geißel (Männchen), b) seltenere breite Form mit großem Kern u. kurzer Geißel (Weibchen). Die von Koch beobachteten Formen gehören zu verschiedenen Arten Tryp. grayi etc. Die Tryp. gambiense blieben im Gegensatz zu Tryp. grayi u. tullochii stets vereinzelt und verschwanden bald völlig. Außerhalb des Mitteldarmes wurden sie nicht gefunden. Die Tsetsefliege, in der diese Trypanosomen spontan aussterben, ist demnach kein Wirt des Trypanosoma gambiense. — Vergleiche noch Gray.

Mingazzini, Pio. Contributo alla conoscenza dei Cistoflagellati.

Radiozoum lobatum n. gen. n. sp. Ric. Labor. anat. norm. Roma, T. 10. fasc. 2. 1904. p. 97—108 con 1 tav.

Miyajima, K. u. **J. Hirano.** Epidemiologische Untersuchungen über Malaria tertiana [Japanisch]. Saikingaku zashi 1905. No. 112 p. 1. — Deutsches Referat im Centralbl. f. Bakter. Bd. 37. No. 23/25. p. 748. — Anopheles listoni nach Verff.'s Ansicht der Überträger der Perniciosa, fehlt auf der Hauptinsel Japans, es kommt nur An. sinensis, der Überträger der Tertiana, vor. Demgemäß fehlt auch dort die Perniciosa.

Miyajima, K. und **K. Kinoshita.** Dritter Bericht über Anopheles auf der Insel Formosa [Japanisch]. Sep.-Abdr. a. d. Berichten über Formosa. 167 pp. mit 6 Taf. u. 1 Karte, Oktober 1904. — Deutsches Referat im Centralbl. f. Bakter. Bd. 38. No. 15/16. p. 485. Die Verbreitung der Perniciosa auf Formosa deckt sich mit derjenigen von Anopheles listoni.

Miyajima, M. und **G. Shibayama.** Über das in Japan beobachtete Rinderpiroplasma. Zeitschr. f. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 54. p. 189 —200, 1 Taf.

Mole, R. H. The lesions in the lymphatic glands in human trypanosomiasis. Liverpool school of tropic. Med. memoir 21. p. 69—83 pl. VI —VII. — Ausführliche Besprechung der pathologischen Veränderungen der Lymphdrüsen bei der Schlafkrankheit.

Mahler, J. R. Texasfieber. Bureau of Animal Industry. U.-S.-A. Bull. 78. 1905. — Zusammenfassende Besprechung für Züchter.

Mohn. Bericht über Spirochätenbefunde in der Plazenta. (Med. Ges. Leipzig). München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 2324—2325.

Möllers, B[ernhard] siehe Kleine, F. K.

Monti, Rina. Recherches sur quelques lacs du massif du Ruitor. Ann. Biol. lacustre T. 1. p. 120—167, 1 carte, 1 fig.

Monticelli, F. S. La profilassi biologica nella lotta contro la malaria. Atti d. R. Istit. d. Incoraggiamento di Napoli serie 7 vol. 3.

Moroff, Th. (1). Sur l'évolution des prétendues Coccidies des Céphalopodes. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142. mars 12 p. 652 —654. — Eucoccidium jacquemeti n. sp. — Schilderung der sexuellen Fortpflanzung der genannten Coccidien, die Siedlecki nur zum Teil richtig gedeutet hat.

— **(2).** Bemerkungen über den Kern der Aggregata Frenzel. Zool. Anz. Bd. 31. No. 2/3. p. 72—78, 18 Dez.

— **(3).** Untersuchungen über Coccidien. I. Adelea zonula n. sp. Archiv f. Protistenk. Bd. 8. p. 17—51. Taf. II u. 24 Fig. — Gibt eine ausführliche Schilderung der Lebens- und Entwicklungsgeschichte der im Fettkörper der Larven von Blaps mortisaga schmarotzenden Coccidienart Adelea zonula n. sp.

Mott, F. W. (1). Histological observations in sleeping sickness and other Trypanosome infections. Lancet vol. 170. [Year 84, 1906 vol. 1] No. 4315. p. 1360. — Bericht über einen Vortrag.

— **(2).** The changes produced in the Nervous System by Chronic Trypanosome Infections. Lancet, vol. 171 [Year 84, 1906, vol. 2] No. 4335 p. 870—871. — Gleichfalls ein Bericht über einen Vortrag.

— (3). Changes in the Nervous System Produced in Chronic Trypanosome Infections. Brit. Med. Assoc. Brit. Med. Journal 1906. vol. 2. p. 1772—1777. 8 figg.

— (4). The microscopic changes in the nervous system in a case of chronic Dourine or ,,Mal de coit", and comparison of the same with those found in sleeping-sickness. Proc. Roy. Soc. London vol. 78B. p. 1—12 pls. I—IV.

— (5). The microscopic changes in the nervous system in a case of chronic Dourine or ,,Mal de coit", and a comparison with those found in sleeping-sickness. Brit. Med. Journal, London 1906. vol. 2. p. 1772—1777.

Mouldon, W. R. Comparative treatment of intestinal amebiasis. Medical Record New York, July 28. Journ. of the American Med. Assoc. vol. 47. No. 6. p. 458. — Kupfersulphat tötet schon in schwachen Lösungen (1: 10 000) die im Stuhl entleerten Amöben ab. Daraufhin angestellte Behandlung von Amöbendysenterie mit Kupfersulfatklystieren (zweimal täglich) erzielte erfolgreichere Heilung als eine andere Methode.

Mousse, A. Versuche über Prophylaxe der Malaria vermittels der Antimoskitenflüssigkeit von J. Malinin. [Russisch]. Wratschebnaja Gaseta 1905. No. 11.

Mowbray. A case of blackwater fever occuring in the north of Ireland and treated with quinine. Lancet vol. 169 [Year 83. 1905. vol. 2] p. 599. — Wohl aus Nordägypten mitgebracht.

Mucha, V. und **G. Scherber.** Über den Nachweis der Spirochaeta pallida im syphilitischen Gewebe. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 145—148, 1 Fig.

Mühlens, P. Nachtrag zu meiner Abhandlung: Über Malariaerkrankungen an Bord. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 10. No. 24. — Nachtrag zweier Ziemannschen Arbeiten.

Mummery, P. L. Surgical aspects of colitis. The Practitioner, London, August 1906. — Journal of the American Med. Assoc. vol. 47. No. 10. p. 811—812. — Über die Indikation zur Operation.

Musgrave, W. E. Amoebiasis; its association with other diseases, its complications, and its after-effects. Philippine Journal Sci., Manila vol. 1. 1906. p. 547—574.

Musgrave, W. E. and **Moses T. Clegg.** The Cultivation and Pathogenesis of Amoebae. Philippine Journ. Sc. vol. 1. p. 909—950, 5 pls.

Mühlens, P. Über Malariaerkrankungen an Bord, insbesondere der Deutschen Kriegsmarine, und ihre Verhütungsmaßregeln. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1906. Hft. 11. u. 12.

Mühlens, P. u. **M. Hartmann** (1). Über Bacillus fusiformis und Spirochaeta dentium. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 55 p. 81 —109, 4 Taf.

— (2). Zur Kenntnis des Vaccineerregers. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 203—210, 338—343, 435—440, 1 Taf.

Nagai, H. Der Einfluß verschiedener Narcotica, Gase und Salze

auf die Schwimmgeschwindigkeit von Paramaecium. Zeitschr. f. allgem. Physiol. Jena Bd. 6. 1906. p. 195—212, 1 Taf.

Nansen, Fridtjof. Protozoa on the ice-floes of the North Polar Sea. The Norw. North Polar Exp. 1893—1896. Scientific results ed. by F. Nansen, Kristiania. Jacob Dybwab vol. 5 (No. XVI) 1906 (22, 8 pls.).

Nattan-Larrier, L. et **A. Brindeau (1).** Présence du Spirochaete pallida dans le placenta syphilitique. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 181—182.

— **(2).** Passage du Spirochaete pallida des tissus foetaux aux tissus maternels dans le placenta syphilitique. t. c. p. 250—252.

Nattan-Larrier, L. et **Tanon.** Valeur des exanthèmes dans la fièvre trypanosomiasique. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. No. 23. p. 1065—1067. — Beschreibt einen Fall von Schlafkrankheit mit Hautaffektionen in Form einer vésiculo-papulösen Eruption an Arm und Thorax und eines umschriebenen Erythems an verschiedenen Körperstellen. In dem Saft der skarifizierten Erytheme ließen sich Trypanosomen nachweisen.

Neave, S. Report of the travelling pathologist and naturalist Khartoum, Rep. Wellcome Res. Lab. vol. 2, 1906. p. 183 — 204, pls. XVIII—XXI.

Neisser, A., G. Baermann u. **Halberstädter.** Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen. Dritte Mitteilung. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 1—5, 49—53, 97—102.

Neisser, A. Siebert und **Schucht.** Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen. Vierte Mitteilung. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 493—496. — Lebende Parasiten (Übertragbarkeit) im Tertiärstadium, sowie bei hereditärer Syphilis.

Neresheimer, Eugen. Der Zeugungskreis von Opalina. (Ges. Morph. Physiol. München) München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 1786—1787, 1 Fig. — Sitzungsber. Ges. Morphol. Physiol. München. Bd. 22. p. 24—28.

Newbolt, G. P. Tropical abscess of the liver. Lancet vol. 170 [Year 84, 1906 vol. 1] No. 4310 p. 972—973. — Mitteilungen über tropischen Leberabszeß. Bei allen Fällen hatte vorher Dysenterie bestanden.

Nicolas, A. Favre et **André.** Spirochaete pallida de Schaudinn et Hoffmann. Présentation de préparations. Lyon med. 1905 No. 25. — Nachweis zahlreicher Schaudinnscher Spirillen durch Giemsasche Färbung in Präparaten von Abschabungen feinster syphilitischer Papeln vom Hodensack eines sekundär Syphilitischen.

Nicolle, C. et **Cathoire.** Note sur un cas de Bouton de Gafsa. Le Caducée 1905. p. 134. 20 Mai. — Fall von endemischer Beulenpest.

Nicolle, C. et **C. Comte. (1).** Contribution à l'étude des Trypanosomes des cheiroptères. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. 1906. p. 736—738.

— **(2).** Sur une Hémogrégarine kariolysante de Mabuia vittata.

Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 294—295. 4 figs. — H. mabuiae n. sp.

— (3). Sur une Hémogregarine de Varanus griseus. t. c. p. 310—312. 10 figs. — H. borreli n. sp.

Nicolle, M. et **F. Mesnil (1).** Traitement des trypanosomiases par les „couleurs de Benzidine". Première partie. Etude chimique. Annales de l'Inst. Pasteur T. 20. p. 417—448, Juin. — Siehe auch M e s n i l u. N i c o l l e.

— (2). The treatment of trypanosomiasis by the Colours of Benzidine. Lancet Year 171 [Year 84, 1906. vol. 2] No. 4335 p. 871. — Bericht über einen Vortrag. Vergleiche Titel sub No. 1, ferner M e s n i l u. N i c o l l e.

— (3). Treatment of Trypanosomiasis by the „Colours of Benzidine". (Brit. med. Assoc.) Brit. med. Journal 1906. vol. 2 p. 1777—1779.

von Niessen. Die Bedeutung der Spirochaeta pallida für die Syphilisursache und Syphilisdiagnose (Forts.) Wien. med. Wochenschr. Jahrg.56 p. 1400—1404, 1458—1462. 8 Fig. — Spirochaeta ist ein Stadium des Syphilisbazillus vom Verfasser.

von Niessen, M. Beitrage zur Syphilisforschung. Hft. 9. Wiesbaden. — Das Hft. bringt drei Arbeiten, deren erste über die Bedeutung der Spirochaete pallida für die Syphilisursache und Syphilisdiagnose handelt, während die beiden anderen Arbeiten polemischen Inhalts sind. Verf. tritt für seinen nunmehr in 300 Fällen aus dem Blute Syphilitischer gezüchteten Syphilis-Bazillus ein, der durch lebhaften Formen- u. Farbenwechsel charakterisiert ist. Auf den Tafeln zeigt er uns wie aus der Urform, dem Coccus, die bazillen- u. spirillenähnlichen Formen entstehen. Die mit letzteren identische Spirochaete pallida Schaudinn ist nur als eine Entwicklungsform des von Niessenschen Syphilisbazillus anzusehen. Die Spirochaete pallida gehöre demnach zu den Bakterien und nicht zu den Protozoen.

Nocht, B. Über Tropenkrankheiten. Verhdlgn. Ges. deutsch. Naturf. Leipzig, Bd. 77, 1905 (1906) p. 39—57.

Nocht, B. und **Mayer, Martin.** Trypanosomen als Krankheitserreger. [In] Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Ergänzungsband Hft. 1. Jena (G. Fischer) 1906. p. 1—75. 3 Taf.

Novy, F. G. The Trypanosomes of tsetse flies. Journal of inf. dis. vol. 3. p. 394—411. May Pl. 15—16. — Nachuntersuchung der von Gray u. Tulloch im Darme von Glossina palpalis aufgefundenen Flagellaten. Während aber die genannten Autoren diese Form als ein Entwicklungsstadium des Trypanosoma der Schlafkrankheit aufgefaßt hatten, hält Verf. sie für eine besondere Art, die er Tryp. grayi nennt. Die von Koch im Magen von Glossina morsitans u. palpalis gefundenen und als Männchen u. Weibchen von Tryp. brucei u. gamb. gedeuteten Trypanosomen sind nach seiner Auffassung harmlose Darmparasiten der Tsetsefliegen gleichwie die Crithidien und Herpetomonaden der Culicidae. — Neue Art: Trypanosoma grayi.

Novy, F. G. and **Knapp, R. S. (1).** Isolation of Trypanosomes from

accompanying Bacteria. Journal Hygiene London vol. 6. (1906) p. 111.

— (2). Relapsing Fever and Spirochaetes. Brit. med. Journal 1906 vol. 2. p. 1573—1575.

— (3). Spirochaete obermeieri. (Soc. Amer. Bacter.) Boston med. Surg. Journal vol. 154. p. 713.

Novy, F. G. and **Mac Neal, W[ard] J.** Trypanosomes and bird malaria [Abstract]. New York, N. Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. vol. 2. 1905. p. 23—28.

Novy, F. G., W. J. Mac Neal and **H. Torrey. (1).** Mosquito Trypanosomes (Soc. Amer. Bacter.) Boston med. surg. Journ. vol. 154. p. 713. — An abstract of a paper read before the Society of American Bacteriologists Dec. 28, 1905 (Science p. 207 Feb. 9). — Sehr interessante Untersuchung der trypanosomenähnlichen Darmparasiten der Mücken, um die Berechtigung ihrer von Schaudinn abweichenden Auffassung der Entwicklung von Haemoproteus nachzuweisen. Verschiedene Momente sprechen für die Annahme, daß ein Darmparasitismus von harmlosen Flagellaten bei den Mücken allgemein vorkommt.

— (2). Mosquito Trypanosomes. Journ. Hygien. London, vol. 6. 1906. p. 110—111.

Nufer, W. Die Parasiten der Fische des Vierwaldstätter Sees. Festschr. z. Jubiläumsfeier d. 50jährigen Bestehens d. naturf. Gesellsch. Luzern 1905. p. 65—232, 4 Taf. — Erwähnen aus den Fischen des Vierwaldstätter Sees nebst zahlreichen parasitischen Würmern 12 Myxosporidienarten. Zwei derselben werden näher besprochen u. zwar ein Myxobolus von den Kiemen von Chondrostoma nasus und eine diffuse Myxosporidien-Infiltration in der Muskulatur von Thymallus vulgaris.

Nuttall, G. H. F. and **Graham-Smith, G. S.** Canine piroplasmosis. V. Further studies of the Morphology and life-history of the parasite. Journal Hygiene, London vol. 6. 1906. p. 586—651. pls. XI—XIII.

Ochmann, R[obert]. Trypanosomiasis beim Schweine. [Trypanosoma suis n. sp. (?)]. Berliner tierärztl. Wochenschr. 1905. p. 337—338.

Oelzelt-Newin, Anton. Beobachtungen über das Leben der Protozoen. Zeitschr. f. Psychol. Leipzig, Abt. 1. Bd. 41. 1906. p. 349—381.

Ogata, M. Vorläufige Mitteilung über die Ätiologie der Tsutsugamushi- (Kedani) Krankheit (Überschwemmungsfieber nach Baelz). Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 36. p. 1828—1830, 1868—1870, 8 Fig. — Sporozoenartige Protozoen im Blute, in den Organen u. Hautaffektionen; Reinkulturen ders. — Kaninchen damit infiziert, starben an multipler käsiger Vereiterung. „Tsutsugamushisporozoa.“ (Kedanisporozoa).

Opificius, Marie siehe H e r x h e i m e r , K.

Oppenheim, M. Der gegenwärtige Stand der Syphilislehre. Wiener med. Wochenschr. 1906. No. 44. — Ist ein zusammenfassendes Referat.

Ostenfeld, C. H. and **C. Wesenberg-Lund.** Regular Fortnightly Exploration of the Plankton of the Two Icelandic Lakes Thingvallavatn

and Myvatn. Proc. Roy. Soc. Edinburgh vol. 25. p. 1092—1167, 3 pls. 8 figg.

Ostwald, Wolfgang. Zur Theorie der Richtungsbewegungen niederer schwimmender Organismen. II. Arch. ges. Physiol. Bd. 111. p. 452—472. 4 Fig. — Thermotropismus und Geotropismus und innere Reibung. Ciliata.

Panea, V. siehe Babes u. Panea.

Panisset, L. Les piroplasmoses. Revue génér. de méd. vétér. T. 7. p. 113. — Zusammenfassende Übersicht.

Panton, P. N. siehe Haarwood.

Park, W. H. and **B. W. Williams.** Pathogenic microorganisms, including bacteria and protozoa: a practical manual for students, physicians and health officers. London, Henry Kimpton. 556 pp. with 165 engravings and 4 full-page plates. Price 18 s. — Der dritte Abschnitt [Verf. Williams] beschäftigt sich mit den Protozoa, ein spezielles Kapitel von Goldhorn mit der Malaria.

Paschen, E. (1). Demonstration von Spirochaete pallida. (Ärztl. Ver. Hamburg). Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 206.

— **(2).** Spirochaete pallida. (Ärztl. Ver. Hamburg). t. c. p. 406.

— **(3).** Demonstration von Schnittpräparaten von Organen macerierter Foeten (Methode Levaditi) mit sehr zahlreichen Spirochaetae pallidae. (Ärztl. Ver. Hamburg. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32 p. 1397).

Patton, W. S. On a Parasite found in the White Corpuscles of the blood of Palm Squirrels. Scientific memoirs by officers of the medical and sanitary departments of the government of India. New series. No. 24. Calcutta, office of the superintendent of government printing, India. 4°. 13 (14) pp. with 1 pl. Price annas 12, or 1 s. 2 d. — Beschreibt einen hämogregarinenähnlichen Flagellaten aus dem Blute des Palmenhörnchens (Funambulus pennantii Wroughton = Sciurus palmarum auct. e p.). Er schmarotzt wie der früher von James beschriebene Parasit indischer Hunde in Leukocyten u. wird deshalb nach Analogie dieses Leucocytozoon canis Leucocytozoon funambuli genannt. Der Versuch, die Weiterentwicklung dieses Parasiten in Läusen zu erzielen, verlief erfolglos. Es wurden nur Formen gefunden „Vermicules", die den frei beweglichen Formen des peripheren Blutes gleichen.

Pearl, Raymond (1). A Biometrical Study of Conjugation in Paramaecium. Proc. R. Soc. London vol. 77B. p. 377—383.

— **(2).** Variation in Chilomonas under favourable conditions. Biometrika, Cambridge, vol. 5. 1906. p. 53—72.

Pease, H. T. (1). Tibarsa. Surra. Trypanosomiasis in the camel. Journal of Trop. Veter. Science vol. 1. p. 70, 127. — Schildert eine in Punjab alt Fibursa (= dreijährige Krankheit) benannte Trypanosomiasis der Kamele. Parasit wahrscheinlich Tryp. evansi; Überträger Tabaniden.

— **(2).** Tibarsa. Surra. Trypanosimiasis in the Camel. Journ. tropic. veter. vol. 1. p. 70—90. — Forts. folgt.

Pécaud (1). La Soumaya. Compt. rend. Soc. Biol. Paris 1906. Séance du 13 janv. — Hauptherd derselben ist anscheinend Macina. P. fand sie mehr aufwärts am Niger in Banako und Kati.

— **(2).** La Soumaya, Trypanosomiase du Moyen-Niger. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 58—59.

Penard, E. (1). Notes sur quelques Sarcodinés. Rev. Suisse Zool. T. 13. 1905. p. 585—616. 2 pls. — 3 neue Arten von Cochliopodium, Placostyla, Arachnula.

— **(2).** Sur les Sarcodines du Loch Ness. Proc. Roy. Soc. Edinburgh. vol. 25. p. 593—608. 4 figg.

— **(3).** Observations sur les Amibes à pellicule. Archiv f. Protistenkd. Bd. 6. p. 175—206. 20 figg. — A. terricola Details (p. 176—199). Neu: papyracea n. sp. (p. 201).

— **(4).** Etude sur la Clypeolina marginata. op. cit. Bd. 8. 1906. p. 66—85.

Penning. Piroplasmosen in Niederl. Indien. Tierärztl. Blätter f. Niederl. Indien Bd. 18. p. 102. — Nach Pennings Angaben kommt auf Java das Texasfieber vor, dessen Erreger das bohnenförmige Piroplasma bigeminum (Smith u. Kilborne) ist, ferner das von Koch beschriebene Rhodesia- oder Küstenfieber mit einem im ersten Stadium kleineren Parasiten von verschiedener Form, der später ebenfalls bohnenförmig wird.

Perrin, W. S. (1). Researches Upon the Life-History of Trypanosoma balbianii (Certes). Arch. f. Protistenkd. Bd. 7. p. 131—156. 2 Taf. 26 figg. — Längsteilung ,,within a crystalline style", Produktion der Gameten und Konjugation im Darme der Auster ,,when crystalline melte".

— **(2).** Observations on the structure and Life-history of Pleistophora periplanetae Lutz and Splendore. Quart. Journ. Micr. Sci. vol. 49. p. 615—633. 2 pls.

— **(3).** Preliminary communication on the life-history of Pleistophora periplanetae Lutz and Splendore. Proc. Phil. Soc. Cambridge vol. 13. 1906. p. 204—208.

Perry, A. Medical Report. Ceylon: Administrative Reports 1904. Part IV. Education, Science, and Art. 78 pp. — Lancet vol. 170. [Year 84, 1906. vol. 1] No. 4313. p. 1183.

Peters, A. W. and **Rees, M. H.** Some relations of protozoa to certain ions in their medium. Science, New York, N. Y. Ser. 23. 1906. p. 527—528.

Peterson. A case of amebic dysentery treated by appendicostomy. The Postgraduate 1905. p. 714, July. — Erfolgreiche Behandlung eines Falles von Amöbendysenterie nach der Methode von Tuttle [Laparotomie, Abtragung der Kuppe des Wurmfortsatzes zur Anlegung einer Darmfistel, von dieser aus Durchspülung des Dickdarmes mit eiskalter $1^1/_2{}^0/_{00}$ Chinin u. $2^0/_{00}$ Höllensteinlösung].

Pezopoulo, N. [ik.] und **J. P. Cardamati.** Die Malaria in Athen. Eine biologische und histologische Studie über die Malariaplasmodien.

Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 40. p. 344—350, 480—495, 2 Taf.

Phillips, R. Methods of ascertaining the purity of the sulphate of quinine. Lancet vol. 170. [Year 84. 1906. vol. 1] No. 4305. p. 608. — Über französische und englische Chininfabrikate.

Pianese, G. Sul Drepanidium magnum Grassi o Danilewskya krusei Labbé. Gazzetta internaz. med. 1905. No. 21. — Bringt keine neuen Angaben.

Plate, Ludw. Pyrodinium bahamense n. g. n. sp., die Leucht-Peridinee des „Feuersees" von Nassau, Bahamas. Archiv f. Protistenkde. Bd. 7. p. 411—429. 1 Taf. — Ref. von W. Effenberger, Nat. Wochenschr. Bd. 21. p. 71—72. 3 Fig.

Plehn, B. (**1**). Ursachen, Verhütung und Behandlung der hämoglobinurischen Fieber in heißen Ländern. Med. Klinik No. 31—32. — Eingehendes Referat über den heutigen Stand der Schwarzwasserfieberfrage unter besonderer Berücksichtigung der Literatur u. Plehns eigenen Erfahrungen.

— (**2**). Über Malariaimmunität. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 10. p. 37. — Der Neger ist relativ immun gegen Malaria durch Überstehen der Krankheit in der Kindheit. Einen ähnlichen Grad von Immunität kann sich auch der Europäer erwerben, durch regelmäßige Chininprophylaxe ($1^1/_2$ gr. in kurzen [5tägigen] Zwischenräumen).

Plehn, Marianne (**1**). Über die Drehkrankheit der Salmoniden, Lentospora cerebralis (Hofer) Plehn. Archiv f. Protistenk. Bd. 5 p. 145—166.

— (**2**). Die Drehkrankheit der Salmoniden. Allgem. Fischerei-Ztg. No. 22. — Die sogen. Drehkrankheit der Salmoniden äußert sich in heftigen Gleichgewichtsstörungen, die tötlich enden können. Äußere Merkmale sind: Dunkelfärbung, Verkrümmung des Schwanzes und knotenartige Anschwellungen an der Wirbelsäule. Abbild. eines derartigen Fisches sub Titel No. 1. Fig. 1. p. 147. Lentospora n. g. Als Krankheitserreger wird eine Myxosporidie angesprochen, die ausführlich beschrieben und deren einzelne Entwicklungsstadien durch Abbildungen Fig. 2—5 erläutert werden. Sporen mit 2 Polfäden. Der Sitz der Parasiten ist der Knorpel des Kopfes und der Wirbelsäule (Fig. 6, 7), daher findet sich der Parasit am häufigsten bei jungen Fischen. Die knochenförmigen Wucherungen bergen zahlreiche Sporen, wie zerzupfte Präparate beweisen. In der Nähe der Krankheitsherde finden sich massige Wucherungen, Granuloma, besonders im Gehörorgane, die dann auch die Ursache der Gleichgewichtsstörungen sind. Übertragung angeblich durch Verfütterung von rohem Schellfischfleisch. Einzig bekannter Fall von Granulombildung durch Protozoeninfektion. Die Bildungen schließen sich eng den Tuberkulomen, Syphilomen und Aktinomycomen an. Die wichtigsten bisher bekannten Myxosporidien sind weniger exklusiv in der Wahl ihres Wohnsitzes wie Lentospora. Bekannt sind bisher: 1. Myxobolus cyprini, der Parasit der Pockenkrankheit des Karpfens (in Niere, Leber, Milz), 2. Myxobolus Pfeifferi, der Erreger der Beulenkrankheit der Barbe (fast im

ganzen Körper: Muskulatur, Niere, Milz, Leber, Darmwand, Herzbeutel, Ovar). Bei diesen entstehen aber n i e Granulome. — Taf. V bringt Schnitte durch Knorpelgewebe, Granulome etc.

Polland, Rudolf. Über Spirochätenbefunde bei einem Fall von Nosocomialgangrän in einem Ulcus cruris. Verhdlgn. ges. deutsch. naturf. Ärzte, Vers. 77. Teil 2. Hälfte 2. p. 350—351.

Ponselle, B. siehe R a v a u t u. P o n s e l l e.

Popofsky, B. (1). Über Acanthometriden des indischen und atlantischen Ozeans. Archiv f. Protistenkd. Bd. 7. p. 345—394. 4 Taf. — 3 neue Arten: Acanthochiasma (1), Acanthometron (1), Zygacantha (1).

— **(2).** Die Acantharien der Plankton-Expedition. Teil II. Acanthophracta. Ergebn. Plankton-Exped. Bd. 3. Lief. B. 160 pp. 16 Taf. — 12 neue Arten: Dorataspis (2 + 2 n. varr.), Thoracaspis (2 + 3 nn. varr.) Hystrichaspis (1), Coeleaspis (1), Tesseraspis (3 + 2 nn. varr.), Lychnaspis (1), Diploconus (2). — Dorataspis. — Neue Untergatt.: Diporaspis, Coleaspis. Neue Gatt.: Globispinum für Acontaspis lanceolata, Cribrosphaera für Phatnaspis polypora, Tignisphaera für Icosaspis tabulata.

— **(3).** System und Faunistik der Acanthometriden der Plankton-Expedition. Dissertation. Kiel (A. F. Jensen). 1904. (79, 1 pl.) 23 cm.

Popovici-Bâznoşanu, A. Sur l'hématozoaire de Testudo ibera (T. mauritanica, T. pusilla). Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 173—174.

Prandtl, Hans. Die Konjugation von Didinium nasutum O. F. M. Arch. f. Protistenkd. Bd. 7. p. 229—258, 2 Taf. 12 Fig. — Nachweis eines Reduktionsvorganges.

Pressat, André. Le paludisme et les moustiques. (Prophylaxie). Paris (Masson) 1905 (VIII + 180 pp.) 24 cm.

Pricolo. (1). Beiträge zur Piroplasmose des Pferdes. La clin. vétér. 1906 p. 529. — Konstatiert Pferdestaupe. Bei der Untersuchung und Färbung nach Giemsa Piroplasmen, die er als Krankheitserreger ansieht.

— **(2)** siehe B a r u c h e l l o u. P r i c o l o.

— **(3).** Le trypanosome de la souris. Cycle de développement des trypanosomes chez le foetus. Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. Abt. 1. Orig. Bd. 42. p. 231—235. 1 fig.

von Prowazek, S. (1). Morphologische u. entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Hühnerspirochäten. Arb. Gesundheits-Amt. Bd. 23. p. 554—569. 2 Taf. — Sp. anodontae n. sp.

— **(2).** Technik der Spirochäte-Untersuchung. Zeitschr. f. wissenschaftl. Mikrosk. Bd. 23. p. 1—12.

— **(3).** Fritz Schaudinn. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 880—882.

— **(4)** siehe H o f f m a n n u. P r o w a z e k.

Ravaut, P. et **A. Ponselle.** Recherches sur la présence du spirochaete pallida dans le sang des syphilitiques. Gaz. des hôp. No. 86. p. 1023. — Nachweis von Spirochaete pallida im Blute eines neugeborenen,

erblich syphilitischen Kindes, 1 Stunde vor dem Tode. Blutproben genommen durch Stich in eine große Zehe, die frei von Läsionen war.

Raymond, G. Quelques mots sur la récolte et l'observation des Infusoires des eaux douces. Microgr. prépar. Paris T. 14, 1906, p. 163—166.

Reinhardt, L. Das ostafrikanische Küstenfieber der Rinder und die südafrikanische Pferdesterbe. Prometheus Jahrg. 17. p. 39—41, 57—61.

Reischauer. Über die Pocken der Vögel, ihre Beziehungen zu den echten Pocken und ihren Erregern. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 40. p. 356—361, 474—479, 653—673, 2 Taf. — Zelleinschlüsse, deren Protozoennatur möglich, aber nicht erwiesen ist (Pseudoprotozoen).

Reukauf, E. Die kleinsten Bauwerke der Welt. Kosmos, Stuttgart, Bd. 3. p. 174—179, 25 Fig.

Reuter. Präpärate der Spirochaete pallida (Biol. Abt. ärztl. Ver. Hamburg) München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 480.

Reuter, Karl. Neue Befunde von Spirochaete pallida (Schaudinn) im menschlichen Körper und ihre Bedeutung für die Ätiologie der Syphilis. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 54. p. 49—64, 2 Taf.

Richards, G. M. O. and **Lawrence Hunt.** The Spirochaetae Found in Syphilitic Lesions. Lancet vol. 170. p. 667—668. 1 fig.

Riddle, Lumina C. The Rhizopods and Heliozoa of Loch Ness. Proc. Roy. Soc. Edinburgh vol. 25 p. 609—615.

Rille, [Johann]. Eine Serie nach Levaditi behandelter mikroskopischer Schnitte mit Spirochaete pallida im Gewebe. (Med. Ges. Leipzig). München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 529.

Ritter, E. Beiträge zum Nachweis der Spirochaete pallida in syphilitischen Produkten. München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 2004—2006. 1 fig.

Robertson, Muriel (1). Notes on Certain Blood-inhabiting Protozoa. Proc. Roy. phys. Soc. Edinburgh vol. 16. p. 232—247. 2 pls. 23 figg. (VIII, IX).

— **(2).** Notes on certain parasitic Protozoa from the groups of the Myxosporidia and Haemosporidia. Proc. Phil. Soc. Glasgow vol. 37. 1906. p. 74—79. 1 pl.

Robertson, T. Brailsford (1). Investigations on the reactions of Infusoria to chemical and osmotic stimuli. Journ. Biol. Chem. New York N. Y. vol. 1. 1906. p. 185—202.

— **(2).** Note on the influence of surface-evaporation upon the distribution of Infusoria Woods Holl, Mass., Mar. Biol. Labor. Bull. 10. 1906. p. 115—119.

Robertson, W. Serum inoculation in canine piroplasmosis. Journal of comp. Pathol. and Ther. vol. 19. p. 110. — Über Piroplasmose beim Hunde. Das Blut eines künstlich infizierten Hundes war noch nach $2^1/_2$ Jahren virulent, meist schwand die P. jedoch nach 13 Monaten. Derartige Hunde erkranken bei nochmaliger Verimpfung nicht, ihr Serum macht aber anderen Hunde nicht immun.

Robertson. Praecautionsimpfung gegen Rotwasser. Agric. Journal Cap Good Hope vol. 27. No. 4 p. 505. — Maßregeln für die Präventivimpfung.

Rodet, A. et **G. Vallet (1).** Trypanosoma Brucei et Nagana expérimental. Compt. rend. Soc. Biol. Paris 1906. No. 27. p. 186—189. Untersuchungen an Mäusen und Hunden bringen die Verf. zu der Überzeugung, daß die anormalen Formen der Trypanosomen (amöboide und Kugelformen) Degenerationsformen sind. — Die Vermehrung findet besonders im Blute, auch in der Lymphe, serösen Exsudaten und Transsudaten statt. In der Milz gehen viele Trypanosomen zu Grunde; auch im zirkulierenden Blute degenerieren und sterben viele Formen ab (durch im Verlauf der Infektion gebildete spezifische Substanzen). Bakterielle Sekundärinfektionen werden durch die Trypanosomiasis begünstigt.

— **(2).** L'infection expérimentale par le Trypanosoma brucei. Destruction du parasite dans la rate. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142, 1906 p. 1229—1231.

— **(3).** Nagana expérimental. Sur les variations du nombre des trypanosomes dans le sang du chien. Trypanolyse intravasculaire et pouvoir trypanolytique du sérum. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143. p. 327—328.

Rodhain, J. siehe B r o d e n , A. u. J. R o d h a i n.

Rogenhofer, Alois. Über Trypanosomen und die durch sie erzeugten Krankheiten. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 56. p. 214—215.

Roger, J. Note sur une Piroplasmose équine observée en Algérie. Rec. Med. vétér. Paris T. 83. p. 120—124.

Rogers, Leonard. Further Work on the Development of the Hepatomonas of Kala-Azar and Kachexial-Fever from Leishman-Donovan Bodies. Proc. R. Soc. London vol. 77 B. p. 284—293. 1 pl. — Das Hepatomonas des Kala-Azar ist eine neue Art.

Roos, E[rnst]. Die im menschlichen Darme vorkommenden Protozoen und ihre Bedeutung. Med. Klinik, Berlin vol. 1. 1905. p. 1328—1331.

Roque, B. A. Sur la prophylaxie du paludisme dans les pays chauds. Arch. de Hyg. e Pathol. Exoticas publ. dirig. pel Escola de Med. Tropical de Lisboa vol. 1. fasc. 2. p. 153—158. — Über Chininprophylaxe ausgedehnte mechanische Prophylaxe.

Rosakis siehe V a r l a m i d i s , R o s a k i s u. T s a m a l i s.

Roscher. Demonstration von Spirochäten in Schnittpräparaten. (Ges. Charité-Ärzte). Berlin klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 492.

Rosenbach, O. Genügt die moderne Diagnose syphilitischer Erkrankung wissenschaftlichen Forschungen? Berlin. klin. Wochenschr. 1906. No. 35/36. — Nein. Das Vorhandensein von Spirochaete pallida bei einem Patienten läßt nach Ansicht des Verf. nicht ohne Weiteres auf Syphilis schließen, da die ätiologische Bedeutung der Syphilis noch nicht sicher gestellt ist.

Rosenberger, Randle, C. The Spirochaetae found in Syphilis.

A Report of Thirty-four Cases. Amer. Journ. med. Sci. vol. 131. p. 143—153. 1 fig.

Ross, R. (1). Malaria in Greece. Lancet, vol. 171 [Year 84, 1906, vol. 2] No. 4342. p. 1384—1386. — Auch t. c. No. 4334 p. 833.

— (2). Note on a Flagellate Parasite found in Culex fatigans. Journal Hygiene, London, vol. 6. 1906, p. 96—97.

— (3). Notes on the parasites of mosquitoes found in India between 1895 and 1899. t. c. p. 101—108.

— (4). The effects of various rays on Trypanosomes. British med. Journal London, 1906, vol. 1 p. 798.

Roux, Gabriel et **Léon Lacomme.** Disparition momentanée des trypanosomes du Nagana chez des chiens infectés. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143 p. 135—137.

Ruge, R. (1). Einführung in das Studium der Malariakrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Technik. 2. gänzl. umgearbeitete Aufl. Mit 2 photogr., sowie 2 farb. Tafeln, 1 lithogr. Taf. 124 Abbild., 5 Taf., 23 Fieberkurven im Text (IX + 420) pp. Jena, Fischer. 26 cm. M. 11. — Reichhaltige Erweiterung des Textes unter Berücksichtigung aller neueren Forschungen. Vorzügliches Lehrbuch und Nachschlagewerk.

— (2). Amöbenruhr. [In] Handbuch Tropenkrankh. Hrsg. von C. Mense, Bd. III, 1. Leipzig (J. A. Barth) 1906, 1—21, 3 Taf.

Russ, Viktor K. Einiges über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf Mikroorganismen. Arch. Hyg. Bd. 56. p. 341—360, 1 fig. — Deletäre Wirkungen über die Strahlen auf die Mikroorganismen nicht auf. Auch Wachstumshemmung tritt nicht ein, wie Bestrahlung der Nährboden zeigt. Die Beobachtung der Organismen während der Bestrahlung: B. proteus, V. cholerae u. Trypanosoma zeigen keine Reaktion. Bb. typhi, coli und pyocyaneus zeigen heftige ungleichförmige, lokomotorische Reaktion, die nach Stromunterbrechung normalem Verhalten Platz macht.

Saling, Theodor (1). Demonstration von sog. „Silberspirochäten". Sitzungsber. Ges. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1906. p. 247—251, 1 Taf.

— (2). Zur Kritik der Spirochaete pallida Schaudinn. Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. Abt. 1. Orig. Bd. 41. p. 737—740, 812—816, 2 Taf. 2 Fig.

— (3). Zur Klinik der Spirochaete pallida Schaud. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 42. p. 38—42, 120—128, 2 Taf., 2 Fig. — Hält die Gebilde für Gewebsbestandteile, spez. für Nerven.

— (4). Kritische Bemerkungen über die sogenannte Syphilisspirochäte. I. „Die Silberspirochäte". Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 43. p. 162—167, 223—237, 362—368, 12 Fig.

Sarafida, H. Über die Inkubation des Sumpffiebers. Med. Klinik 1906 No. 28.

Sarmento, B. Prophylaxie de la malaria et de la fièvre jaune à bord des navires en station et en relâche aux colonies. Arch. de Hyg. e

Pathol. Exoticas publ. dirig. pel Escola de Ned. Tropical de Lisboa vol. 1. fasc. 2. p. 109—128.

Sauerbeck. Spirochätenbefund in drei Fällen von Lues congenita. (Med. Ges. Basel). Corr.-Bl. Schweiz. Ärzte Jahrg. 36. p. 533. — Diskuss. p. 533—534.

Sauerbeck, Ernst (1). Beitrag zur pathologischen Histologie der experimentellen Trypanosomen-Infektionen (mit Trypanosoma brucei). Zeitschr. f. Hyg. Leipzig, Bd. 52. 1906, p. 31—96, 2 Taf.

— **(2).** Nachtrag zu meiner Studie: „Über die Histologie der experimentellen Trypanosomiasis". Zeitschr. f. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 53, 1 fig. — Trypanosomen in polynukleären Leukocyten.

Saul, E. Untersuchungen zur Ätiologie der Tumoren. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Bd. 42. Orig. 1906. p. 518—526.

Scala siehe Traube.

Scherber, G. siehe Mucha u. Scherber.

Schetalow, N. Ein Fall Raymondscher Krankheit im Zusammenhange mit der ikterisch-hämoglobinurischen Form der Malaria. [Russisch]. Wojenno. Med. Shurnal 1906 No. 1.

Schiffmann, Josef. Zur Kenntnis der Negrischen Tollwutkörperchen. Zeitschr. f. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 52. p. 199—228.

Schiller siehe Schorlemer.

Schingareff, B. J. (1). Des Hémosporidies des chauves-souris. Arch. sci. biol. St. Pétersbourg T. 12, 1906, p. 181—189, 1 pl.

— **(2).** Über die Hämosporidien der Fledermäuse. Mikrobiol. Ges. zu St. Petersburg, Sitz. vom 23. Sept./6. Okt. 1905. Org.-Ber. in Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Ref., Bd. 38. No. 1/3. p. 12—13. — Untersuchte 24 Fledermäuse aus dem Kaukasus und fand 11 mal Haemosporidien, die an Polychromophilus murinus Dion. erinnerten, aber nicht damit identisch waren. Die jüngeren und mittleren Formen erinnerten stark an die entsprechenden von Plasmodium malariae, die weiblichen Gametocyten waren kaum von denen des Plasmodium vivax zu unterscheiden.

Schlimpert, Hans (1). Spirochaetenbefunde in den Organen kongenital syphilitischer Neugeborener. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32 p. 1037—1039.

— **(2).** Pathologisch-anatomische Befunde an den Augen bei zwei Fällen von Lues congenita. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. 1906 No. 48. p. 1942—1945. — Spärliches Vorkommen von Spirochaete etc. Anatomische Untersuchung der Bulbi von zwei Fällen hereditärer Lues (1. macerierter Fötus aus dem 4. Monat, 2. 14 Tage altes ausgetragenes Kind). Verf. stellte fest entzündliche Veränderungen in der Chorioidea, unteren Augenmuskeln, Tränendrüse, Conjunctiva. Spirochaete pallida war in diesen Teilen spärlich, in den inneren Organen jedoch massenhaft vorhanden.

Schmidt, O. Über einen protozoenähnlichen Mikroorganismus in malignen Tumoren und durch diesen erzeugte transplantierbare Geschwulstformen beim Tiere. München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. No. 4. p. 162—166. — Verf. hat versucht die Parasiten (amöbenartige

Gebilde) aus bösartigen Geschwülsten zu züchten. Dies gelingt nicht direkt, sondern durch Vermittlung eines Zwischenwirtes. Als solchen benutzte er in 2 Fällen aus Geschwulststückchen gewachsenen Mucor racemosus. In den Kulturen desselben beobachtete er angebliche selbständig bewegliche Organismen, die er als Protozoen deutet. Impfung mit derartig parasitenhaltigen Material soll in 5 bei 80 Versuchen wieder echte maligne Tumoren an der Impfstelle erzeugt haben. — Vergl. ferner das Ref. von Hedinger in Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 22. p. 648.

Schneider. Über Spirochäten in Gewebsschnitten bei Syphilis. (Nat. med. Ver. Heidelberg) München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 1279.

Schneider, Guido. Über den augenblicklichen Stand der Süßwasserforschung in Finland. Ann. Biol. lacustre T. 1 p. 43—49.

Schneider, G. E. et **M. Buffard.** Unicité de la dourine. Ann. Instit. Pasteur T. 19. 1905. p. 715—717.

Scholtz, [W.] (1). Das Vorkommen von Spirochäten bei Syphilis. (Ver. wiss. Heilk. Königsberg i. Pr.) Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 124.

— **(2).** Demonstration einer Anzahl Schnittpräparate mit Spirochäten. (Ver. wiss. Heilk. Königsberg i. Pr.) t. c. p. 1141.

Schorlemer, B. Thallwitz u. **Schiller, K.** Pflanzen- und Tierwelt des Moritzburger Großteiches bei Dresden. Ann. Biol. lacustre Bruxelles T. I, 1906, p. 193—310, Karten u. Tabellen.

Schouteden, H. (1). Notes sur quelques Infusoires aspirotriches. Ann. Biol. lacustre T. 1. p. 114—119. — 2 neue Arten: Chilodon (1), Cinetochilum (1).

— **(2).** Les Rhizopodes testacés d'eaux douce. D'aprés la Monographie du Prof. S. Awerintzew. t. c. p. 327—382.

— **(3).** Les Infusoires aspirotriches d'eau douce. t. c. p. 383—468.

Schridde, Herm. Spirochätenbefunde in Organen und ihre Verwertung für die Diagnose und den Infektionsmodus der Syphilis. (Ärzt. Vers. Marburg) München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 1892—1893.

Schröder, Bruno. Zur Charakteristik des Phytoplanktons temperierter Meere. Ber. Deutsch. bot. Gesellsch. Berlin Bd. 24, 1906 p. 260—263.

Schröder, Olaw (1). Beiträge zur Kenntnis von Campanella umbellaria L. sp. (Epistylis flavicans + grandis Ehrb.). Arch. f. Protistenk. Bd. 7. p. 75—105, 2 Taf.

— **(2).** Beiträge zur Kenntnis von Epistylis plicatilis (Ehrbg.) t. c. p. 173—185, 1 Taf.

— **(3).** Eine neue Myxosporidien-Art aus den Kiemen von Acerina cernua (Henneguya acerinae n. sp.). Arch. f. Protistenk. Bd. 7. p. 186—196, 1 Taf. — Ausführliche Beschreibung dieser Form, die in den Kiemen des Kaulbarsches schmarotzt.

— **(4).** Beiträge zur Kenntnis von Vorticella monilata Tatem. Archiv f. Protistenkde. Bd. 7. p. 395—410, 1 Taf., 2 Fig.

— (5). Beiträge zur Kenntnis von Stentor coeruleus und St. roeselii Ehrbg. op. cit. Bd. 8. p. 1—16, 1 Taf.

— (6). Neue Protozoen der deutschen Südpolarexpedition. Zool. Anz. Bd. 30. p. 448—454, 9 Figg. — Cytocladus n. g., 2 n. spp.

— (7). Eine neue Cytocladus-Art (Cytocladus spinosus). Zool. Anz. Bd. 30. p. 587—590, 1 Fig.

Schüller, Max (1). Über Parasitenbefunde in Blutpräparaten eines Gelbfieberkranken. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 194—199, 1 Fig. — Es handelt sich um ein Sporozoon, das in die Blutkörperchen eindringt u. sie schließlich zerstört.

— (2). Mitteilungen über die Krebsparasiten. Wiener klin. Rundschau 1905. No. 39. — Polemik gegen Orth (in der Berlin. med. Ges. März 1905). Nach seinen Feststellungen dringen die kleinsten Formen der von ihm kultivierten Parasiten tatsächl. in die Zellen u. selbst in den Kern ein, um hier ihre weiteren Entwicklungsphasen zu durchlaufen. Die Parasiten finden sich sowohl in dem Primärtumor wie in den Metastasen. Er hat angeblich sogar in seinen Carcinom- und Sarkomkulturen sowie bei verschiedenen Phasen der Syphilis außerordentlich kleine bewegliche Geißelkörperchen mit typischer Färbung beobachtet, sogar „Mikrogametocyten".

— (3). Über die Entwicklungsweise der Parasiten beim Krebs und Sarkom des Menschen, sowie bei Syphilis und über ihre verschiedene Eiwirkung auf die Zellen. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Orig. Bd. 40. Hft. 4. p. 463—474. Die von ihm gefundenen protozoischen Parasiten beim Krebs, Sarkom und bei Syphilis gehören zu den Sporozoen und vermehren sich durch Teilung. Auch geschlechtliche Fortpflanzung kommt vor. Die Schizogonie und Sporogonie soll derjenigen der Malariaplasmodien sehr ähnlich sein, nur findet kein Wirtswechsel statt. Auch geht die Entwicklung nicht in den Blutkörperchen, sondern in den Geweben speziell im Zellprotoplasma und in den Kernen vor sich. Beschreibung der einzelnen Phasen der sexuellen und asexuellen Fortpflanzung. Spirochaete pallida Schaudinn ist eventuell als eine einzelne Entwicklungsform seiner Parasiten zu betrachten. Die Entwicklung der Schüllerschen Parasiten zeigt demnach eine große Analogie mit derjenigen der Malariaplasmodien und Verfasser trägt deshalb keine Bedenken die Parasiten der Syphilis als Plasmodium luis Mytophthoron, diejenigen des Carcinoms und Sarkoms Plasmodium luis Mytoplasticon zu nennen. Leider haben nach Baumgarten in Baumgartens Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 22. p. 649 in Anm. die Schüllerschen Befunde mit Mikroparasiten nichts zu tun.

Schuberg, A. Zur Beurteilung der nach O. Schmidt in malignen Tumoren auftretenden protozoenähnlichen Mikroorganismen. München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 2159—2160. — Stimmt nicht für die protozoenähnliche Natur.

Schuberg, August und **Wilhelm Kunze.** Über eine Coccidienart aus dem Hoden von Nephelis vulgaris (Herpobdella atomaria), Orche-

obius herpobdellae nov. gen. nov. sp. Verhdlgn. deutsch. zool. Ges. 16. Vers. p. 233—249, 14 Fig. — Diskuss. p. 250.

Schubolz, Hermann. Beiträge zur Kenntnis der Amoeba blattae (Bütschli) und Amoeba proteus (Pall.). Archiv f. Protistenkd. Bd. 6 1905, p. 1—46, 2 Taf.

Schulze, Franz Eilhard (1). Die Xenophyophoren der amerikanischen Albatros-Expedition 1904—05 nebst einer geschichtlichen Einleitung. Sitz.-Ber. Ges. nat. Freunde Berlin 1906 p. 205—229, 1 Karte. — Bringt die neuen Familien Stannomidae und Psamminidae.

— **(2).** 1905/06. Die Xenophyophoren, eine besondere Gruppe der Rhizopoden. Wiss. Ergebn. deutsch. Tiefsee-Expedition Bd. II p. 1—55, 8 Taf. — 1 neue Art der neuen Gatt. Psammetta.

— **(3).** Die Xenophyophoren der Shiboga-Expedition. Siboga-Expedition. Uitkomsten op zool., botan., ocean., geol. gebied, verzameld in Ned. Ind. 1899—1900, aan boord H. M. Siboga, onder commando van Lt. t./z. 1e kl. G. F. Tydeman, uitgegeven door Max Weber. [Resultats des explorations zool., botan., océan., géol. entreprises aux Indes Néerl. Or. 1899—1900 à bord de Siboga, sous le commandement de G. F. Tydeman publiés par M. Weber.] Leiden (E. J. Brill), Livr. 31, Monogr. 4 bis, 1906 (18,3 Tafeln).

Schulze, Walter (1). Der Cytorrhyctes luis (Siegel). Berlin. ophthalm. Ges. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 370. — Diskussion H o f f m a n n p. 370—371. — S i e g e l p. 371, T h e s i n g p. 371.

— **(2).** Zur Frage der Silberspirochaete. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 43. p. 1654—1657. — Spirochaete und Cytoryctes.

— **(3).** Das Verhalten des Cytorrhyctes luis (Siegel) in der mit Syphilis geimpften Kanincheniris. Beitr. pathol. Anat. allg. Pathol. Bd. 39. p. 180—186, 4 Figg.

Schütz, Josef. Mitteilungen über Spirochaete pallida Schaudinn, und Cytorrhyctes (Siegel). München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 543—544.

Seldowitsch, S. Zur chirurgischen Technik bei Abszessen der Leber [Russisch]. Russki Wratsch No. 15. — Inhalt aus Titeln ersichtlich.

Sellnick. Die Bewohner von Moosrasen Ostpreußens. Schrift. Physik. Ges. Bd. 48, 1906, p. 58—63.

Senn, N. Germanys battles with tropical diseases in East Africa. Journal of the American med. Assoc. vol. 47. No. 7. p. 531—532. — Zusammenfassende Besprechung der Malariabekämpfung in Deutsch-Ostafrika.

Sergent. Organisation de la lutte antipaludique en Algérie. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 10 p. 736—741. — Stimmt auf Grund seiner Mikrophotographien für die extraglobuläre Lage des Malariaparasiten.

Sergent, Ed. et **Et. (1).** Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme. Quatrième campagne en Algérie 1905. Première partie: Etudes épidémiologiques. Annales de l'Inst. Pasteur T. 20. No. 4.

p. 241—255, 1 Karte. 5 Fig. — Deuxième partie. t. c. No. 5. p. 364 —388, 2 Pl., 2 Fig. — Fortsetzung ihrer Untersuchungen in Algier. Verbreitung der in Algier vorkommenden Anopheles u. ausführlichere Beschreibung von Pyretophorus myzomyifacies n. sp. (früher von beiden Autoren für Myzomyia hispaniola gehalten) u. P. sergenti n. sp. — Sporozoiten der Malariaparasiten wurde gefunden in den Speicheldrüsen von Anopheles maculipennis, A. algeriensis u. Pyretophorus myzomyifacies.

— (**2**). Etudes sur les trypanosomiases de Berbérie en 1905. Annales de l'Inst. Pasteur T. 20. p. 665—581, août. — Fortsetzung der Untersuchungen über das in Algerien anscheinend weit verbreitete „Debab". Verbreitungskarte. Von 352 untersuchten Kamelen waren 33 = 9,38 % infiziert. Möglicherweise sind „Mal de la Zousfana" und „Debab" identisch. Experimente lehrten, daß die Trypanosomen bei „Debab", Nagana, Dourine und Mal de Zousfana durch Tabaniden übertragbar sind. Die Trypanosomen der Dourine sind imstande die intakte Schleimhaut derGenitalorgane u. derAugen zu durchdringen,was experimentell nachgewiesen wird.

— (**3**). Sur un flagellé nouveau de l'intestin des culex et des stegomyia, Herpetemonas algeriense. Sur un autre flagellé et sur des spirochaetes de l'intestin des larves de moustiques. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 291, avec 6 figs. — Herpetomonas algieriense im Darme von Culex pipiens und Stegomyia fasciata. Ferner fanden sie im Darme einer Larve von Anopheles maculipennis einen anderen Flagellaten zusammen mit zahlreichen kleinen Spirochäten.

— (**4**). Sur le second hôte de l'Haemoproteus (Halteridium) du Pigeon [Note préliminaire]. op. cit. T. 61 p. 494—495. — Die in Tauben schmarotzende Haemoproteus-Art wird durch eine Nycteribie, Lynchia maura Bigot, übertragen. Die Infektion ist nicht erblich.

Serra. Contributo allo studio della posizione del parassita malarico in rapporto ai globuli rossi. Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino 1905 No. 5/6.

Shennan, Theodore (1). The Relation of Spirochaeta pallida to Syphilis. (Edinburgh med. chir. Soc.) Brit. med. Journ. 1906 vol. 1 p. 202.

— (**2**). Spirochaeta pallida (Spironema pallidum) in Syphilis. Lancet vol. 170 p. 663—667, 746—752, 7 figg.

Shibayama, G. siehe M i y a j i m a.

Shibayama, G. and **K. Miyajima.** Piroplasma in Japan. [Japanisch.] Saikingaku zashi, 1905, No. 114 p. 25. — Deutsches Ref. im Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Bd. 38 No. 1/3 p. 44. — Beide fanden in Japan im Blute von anscheinend gesunden Kälbern und Rindern Babesien, die mit den Erregern des Texasfiebers identisch zu sein schienen.

Siegel, J. (1). Weitere Untersuchungen über die Ätiologie der Syphilis. München med. Wochenschr. Jhg. 43 p. 63—66, 1 Taf., 2 Fig.

— (**2**). Sekundäre und Impfsyphilis. (Berlin. med. Ges.). t. c. p. 110. — Diskussion p. 110—111. — Auf Macacus rhesus. — Vorkommen von Cytorrhyctes im Blut. — Keine Spirochäten.

— (3). Vorführung eines sekundär syphilitischen Makaken. Sitz.-Ber. Ges. naturf. Freunde 1906 p. 1—2, 1 Taf.

— (4). Zur Kritik der bisherigen Cytoryctes-Arbeiten. Centralbl. f. Bakter. Abt. 1. Orig. Bd. 42. p. 128—132, 225—230, 321—325.

— (5). Was wissen wir über den Vaccineerreger? München. med. Wochenschr. Jahrg. 53. p. 2574—2575. — Antwort von Paschen p. 2575.

Simmonds, M. Über den diagnostischen Wert des Spirochätennachweises bei Lues congenita. München. med. Wochenschr. Jhg. 53. p. 1302—1304.

Simonelli, J. Sul valore patognomonico della spirocheta pallida nella diagnosi della sifilide extragenitale. Gazz. d'Ospedali e Clin. No. 141. — Die Möglichkeit, daß Spirochaete pallida nicht der Erreger der syphilitischen Geschwüre sei, sondern daß es sich dabei nur um eine Symbiose handeln kann, während der wahre Erreger noch unbekannt sei, hindert nicht, diejenigen Läsionen für syphilitische zu halten, in denen bei Untersuchung frischer Präparate die Spirochaete pallida gefunden werde.

Simonelli J. e **J. Bandi.** Ricerche experimentali sulla sifilide. Gazz. d'Ospedali e Clin. 1906. No. 141. — Versuche an einem Affen der Gattung Semnopithecus. — Auffinden von haufenweise angeordneten Elementen, die Levaditi für agglutinierte Spirillen hielt, von denen die Verff. aber nicht sicher behaupten können, ob sie Übergangs- oder Entwicklungsformen der von Schaudinn und Hoffmann beschriebenen Spirochaete darstellen. Sie betrachten sie jedoch als die wahren und eigentlichen Parasiten.

Simpson, C. B. Insects injurious to man. Transvaal department of agriculture. Annual report of the director of agriculture 1904—1905, Pretoria p. 345—348. — Verzeichnis der bisher in Transvaal beobachteten Culiciden.

Smedley, Ralph D. siehe Grünbaum.

Ssaposhtow, W. Einige Fälle hämoglobinurischen Fiebers im Tale der Araxa. [Russisch.] Wojenno Med. Shurnal, Oktober-Dezember 1905.

Stadkewitsch, Paul. Galvanotropismus und Galvanotaxis der Ciliata. IV. Galvanotropismus in künstlichen und natürlichen Salzlösungen. Neue Versuche an Meeresprotisten. — V. Veränderung der chemischen Prozesse im Protoplasma der Protisten beim Galvanotropismus. Zeitschr. f. Allg. Physiol. Bd. 6. p. 13—43, 1 Taf. — IV. Das Medium ist ohne Einfluß auf das Vorzeichen des Tropismus (zur Kathode), sei es normal salzhaltig oder nicht oder sei es künstlich salzhaltig (nach Gewöhnung der Tiere). Die Reaktion von Süßwasserprotozoen unterscheidet sich quantitativ von derjenigen der Seewasserinfusorien gleicher Art. Je höher die Salzkonzentration, desto geringer ist die Reaktion. — V. Vitale Färbung. Durch den Strom wird im Entoplasma Alkalinität erzeugt, die bei Stromunterbrechung saurer Reaktion Platz macht.

Stargardt. Über Protozoen im Auge. Ber. üb. d. 33. Vers. d. Ophthalmol. Ges. [Heidelberg] Wiesbaden 1907 p. 325—333 Taf. XI—XIII. — Berichtet über Erscheinungen am Auge bei Surra infolge künstlicher Infektionsversuche. Bei Meerschweinchen trat geringgradige, bei Kaninchen hochgradige Konjunktivitis auf. Das hochgradig kleinzellige infiltrierte konjunktivale und subkonjunktivale Gewebe ließ auf Schnitten unzählige Trypanosomen erkennen, auch Teilungsfiguren derselben.

Stazzi, Pietro. Psorospermosi e myxoboliasi tuberosa dei Barbi. Rivista mensile di Pesca. Milano, 8, 1896, p. 14—19.

Stempell, W. Beobachtungen an Volvox aureus Ehrbg. (= minor Stein). Zool. Anz. Bd. 30 p. 535—539.

Stempell. Die neuere Protozoenforschung und die Zellenlehre. Sitz.-Ber. nat. hist. Ver. preuß. Rhein. Westfalen 1906. C. p. 1—2.

Stenzel, Arpad. Untersuchungen über die Spirochaete pallida in den Krankheitsprodukten der erworbenen Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. Jhg. 19 p. 1586—1589.

Stephens, J. W. W. A Note on the Structure of Spirochaeta duttoni. Lancet vol. 171 p. 438, 1 fig.

Stern. Spirochaete pallida. (Ver. Ärzte Düsseldorf). Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32 p. 1182—1183.

Stiles, Ch. W. and **A. Hassall (1).** Index-Catalogue of Medical and Veterinary Zoology. Part 13. [Authors: Kohl to Kijnsey]. U. S. Departm. of Agric., Bur. of Animal Ind., Bull. No. 39, H. 13 p. 839—902, Washington. — Vergleiche hierzu die Jahresberichte von 1902, 1903, 1905.

— **(2).** Index-Catalogue of Medical and Veterinary Zoology. Part 14 [Authors: L to Léger]. ibid. Hft. 14 p. 951—1044.

— **(3).** Index-Catalogue of Medical and Veterinary Zoology Part 15 [Authors: Legg to van der Linden]. ibid. Hft. 15, p. 1045—1116.

— **(4).** Index-Catalogue of Medical and Veterinary Zoology. Part 16 [Authors: von Linden to Lyntkevich.] ibid. Hft. 16 p. 1117—1208.

Stolc, Antonin. Plasmodiogonie, eine Vermehrungsart der niedersten Protozoen. Nach den Untersuchungen an mehrkernigen Formen der Amoeba proteus. Archiv f. Entw.-Mech. Bd. 21 p. 111—125.

Storch. Coccidienruhr bei zwei Stieren. Berliner tierärztl. Wchschr. 1905, No. 45. — Bericht über zwei Fälle der bisher hauptsächlich aus der Schweiz bekannten „roten Ruhr“ der Rinder aus dem Kreise Schmalkalden. Die Erreger sind Coccidien, zum Teil runde, Durchmesser von 13—16 μ, teils ovale Formen von 14—25 μ Länge u. 12—18 μ Breite.

Stordy, R. J. A case of Spirillosis in the horse. Journal of comp. Pathol. and Journ. v. 19 p. 226. — Schildert einen Fall von Spirochaeten beim Pferde in Nairobi, Ostafrika.

Stromer, Ernst. Bemerkungen über Protozoen. Centralbl. Min. Geol. Pal. 1906. p. 225—231.

Strong, R. P. Intestinal hemorrhage as a fatal complication in amebic dysentery and its association with liver abscess. American med. Philadelphia January 27. — Bericht über 4 Fälle von Exitus letalis bei Amöbendysenterie infolge von Darmblutungen. Bei allen diesen Fällen bestand daneben Leberabscess. Verf. denkt deshalb an einen Zusammenhang zwischen Darmblutungen und Leberabsceß.

Süpfle, Karl. Über spirochätenähnliche Gebilde in Vaccinelymphe. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 40 p. 495—499.

Tange, R. A. Beitrag zur Behandlung der Malariarecidive an Bord von Kriegsschiffen. Archiv f. Schiffs- und Tropenhygiene 1906 Hft. 10.

Tanon siehe Nattan, Larrier et Tanon.

Taylor, H. Two cases of hepatic abscess treated by the transpleura operation. Lancet, vol. 171 [Year 84, 1906, vol. 2] No. 4335 p. 856—857.

Taylor, Robert. W. Hereditary Syphilis. New York Med. Journ. vol. 38 p. 224—232.

Tempère, J. Les Myxomycètes (suite). Microgr. prépar. Paris T. 14, 1906 p. 76—79, 249—252, pls. VIII, XXVIII.

Terrien, F. Die Syphilis des Auges und seiner Annexe. Stuttgart 1905, Enke. — Zusammenfassende Arbeit.

Terry, Oliver P. Galvanotropism of Volvox. Amer. Journ. Physiol. vol. 15 p. 235—243. — Derselbe hängt ab von dem Zustand des Clorophyll. Metabolismus: In der Aktivität reagiert Volvox kathodisch, im Dunkeln anodisch.

Tetradse, A. Über Diagnose und Statistik der Malaria. [Russisch.] Wratschebnaja Gaseta 1905 No. 40.

Thallwitz, J. siehe Schorlemer, B.

Thalmann. Die Syphilis und ihre Behandlung im Lichte neuerer Forschungen. Hrsg. v. d. med. Abt. d. Kgl. Sächs. Kriegsminist. Dresden.

Theiler, A. (1). Transmission and inoculability of Spirillosis in cattle. Journal of Trop. Veter. Science vol. 1 p. 421. — Hat Übertragungsversuche mit Spirillose der Rinder angestellt und festgestellt, daß die Krankheit durch Jugendformen von Rhipicephalus decoloratus übertragen wird u. mit Blut kranker Tiere (Rinder u. Schafe) übertragen werden kann. Die Spirillen erzeugen nach Angabe des Verfs. keine tötliche Krankheit, wohl aber die gleichzeitig vorhandenen, gleichzeitig mit übertragenen Piroplasmen.

— **(2).** Transmission of Equine Piroplasmosis by ticks in South Africa. Journal of comp. Pathol. and Therap. vol. 19 p. 283. — Versuche über die Art und Weise der Ansteckung bei der Piroplasmose der Pferde. Darnach vermag Rhipicephalus decoloratus die Krankheit nicht zu übertragen, wohl aber Rhipicephalus Evertsi, falls er vorher als Larve oder Nymphe auf einem kranken Pferde saß. Ob Zeckeneier die Ansteckung der Nachkommenschaft infizierter Zecken vermitteln, ist noch nicht entschieden.

— (**3**). The Advance of our Knowledge respecting the Stock Diseases of South Africa. Rep. 75 th Meet. Assoc. Advanc. Sci. p. 553—554.

— (**4**). Trypanosomiasis in camels. Transvaal. departm. of agricult. Annual report of the dir. of agricult. 1904—1905. Pretoria, p. 106—110. — Bericht über eine Trypanosomeninfektion (anscheinend Surra) von Kamelen, die aus dem Somalilande nach Pretoria eingeführt waren.

— (**5**). Piroplasma mutans (n. sp.) of South African cattle. Journ. of comp. Pathol. and Ther. vol. 19 p. 292. — Verf. findet, daß die kleinen ring- oder stäbchenförmigen, mitunter mit Geißeln versehenen Gebilde, die sich im Blute bei gegen Redwater immunen Rindern finden, eine besondere Piroplasmosenart, Piroplasma mutans, bilden. Sie zeigen bei Vorimpfung Rosetten- und Kranzformen, ähnlich wie das Piroplasma equi und sind weder mit dem Piroplasma des ostafrikanischen Küstenfiebers noch mit dem von Dschunkowsky beschriebenen Piroplasma der tropischen Piroplasmose identisch. In Redwaterdistrikten geborene Tiere weisen im Blute Piroplasma bigeminum auf (nicht aber P. parvum) und lassen sich nachträglich damit infizieren. Die Piroplasmosen des Rindes gruppiert er folgendermaßen: Typus Piroplasma bigeminum: Piroplasma bovis (Babes), Parasit der europäischen Haemoglobinurie. — Piroplasma bigeminum (Smith a Kilbourne, Parasit des Texasfiebers). Typus Piroplasma parvum: A. Über impfbare Piroplasmose: Piroplasma annulosum (Dschunkowsky) Erreger der transkaukasischen Piroplasmose. — Piroplasma mutans (Theiler) in Südafrika. B. Nicht überimpfbare Piroplasmose: Piroplasma parvum Theiler beim ostafrikanischen Küstenfieber. — Piroplasma der nordafrikanischen Piroplasmose.

— (**6**). Further experiments to note how long an area remains infected with East coast fever. Transvaal department of agriculture. Annual report of the director of agriculture. 1904—1905, Pretoria, p. 88—92. — Eine mit Küstenfieber infizierte Weide verliert ihr Infektionsgefahr, wenn ein Jahr lang keine Rinder auf diese Weide gebracht werden, da die Zecken dann aussterben.

— (**7**). Do salted cattle contain the piroplasma parvum in their blood. t. c. p. 92—94. — Zecken, die als Nymphen an gegen Küstenfieber immunen Rindern gesogen hatten, übertragen die Krankheit nicht. Er schließt daraus, daß im Gegensatz zur Annahme Kochs die immunen Rinder parasitenfrei sind.

— (**8**). Further notes on piroplasmosis of the horse, mule, and donkey. Inoculability of piroplasmosis. t. c. p. 94—103, with plate. — Bringt weitere Angaben über die Piroplasmose von Pferd, Maultier und Esel. Dieselbe ist durch Impfung von Brut immuner Tiere auf empfängliche Tiere zu übertragen. (Inkubationsperiode 5—6 Tage). Das Pferd ist am empfänglichsten, weniger der Esel, am wenigsten das Maultier. Sehr empfänglich waren Pferde und Maultiere aus Argentinien. Winke für praktische Immunisierungsversuche.

— (**9**). Piroplasma equi as a complication of horsesickness. t. c. p. 104—106. — Über die Gefahr der Infektion von Pferden mit Gallenfieber bei Gelegenheit der Impfung mit Pferdesterbe. Auch die ausgesprochenste Immunität gegenüber dem Gallenfieber kann zu nichte werden, unter dem Einfluß einer Erkrankung an Pferdesterbe.

Thorington, Ch. Mixed malaria and typhoid fever. Journal of the American med. Assoc. vol. 47 No. 5 p. 358—389, 1 chart.

Thesing, Curt (**1**). Spirochaete pallida? Eine Entgegnung. Sitz.-Ber. Ges. nat. Freunde Berlin 1906 p. 33—36. — Contra Grouven.

— (**2**). Spirochaete, Spironema oder Spirillum? Vorläufige Mitteilung. Centralbl. f. Bakt. u. Parasitk. Abt. 1. Orig. Bd. 40. p. 351—356.

— (**3**). Urtierchen und Parasiten als Krankheitserreger. Himmel u. Erde, Berlin, Bd. 19, 1906 p. 49—66, 124—137, 163—175.

Thibierge. A Bullous Eruption following the Administration of Quinine. Lancet vol. 170 [Year 84, 1906, vol. 1] No. 4304 p. 557. — Fall von Idiosynkrasie gegenüber Chinin wie gegenüber Antipyrin.

Thiébaud, M. Sur la faune invertébrée du lac de St. Blaise. Zool. Anz. Bd. 29, 1906 p. 795—781.

Thiébaud, Maurice et **Jules Favre** (**1**). Sur la faune invertebrée des mares des Pouillerel. Zool. Anz. Bd. 30. p. 155—163.

— (**2**). Contribution à l'étude de la faune des eaux de Jura. Ann. Biol. lacustre T. 1 p. 57—113, 6 figg.

Thiroux, M. (**1**). Sur les propriétés preventives du sérum de deux malades atteints de trypanosomiase humaine [forme maladie du sommeil]. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 778—779.

Versuche mit dem Serum von Schlafkranken. Injektion desselben gleichzeitig mit Tryp. gambiense subperitoneal injiziert schwächte die Virulenz der Trypanosomen ab.

— (**2**). De l'unité de l'hématozoaire du paludisme. Compt. rend. Acad. Sci. Paris 22. Okt. T. 143 p. 615—617.

— (**3**). Des relations de la fièvre tropicale avec la quarte et la tierce, d'après des observations prises au Sénégal. Ann. Inst. Pasteur T. 20. p. 766—778, 869—873, 2 figg.

Thomas, H. Wolferstan (**1**). Remarks on Mr. Plimmers note on the Effects produced in Rats by the Trypanosomata of Gambian Fever and Sleeping Sickness. Proc. Roy. Soc. London, vol. 79 B p. 316—317. — Es ist nicht erwiesen, daß Gambiafieber und Schlafsucht verschiedene Krankheiten sind.

— (**2**). First report of the expedition to the Amazon, 1905. Liverpool School of Tropical Medicine. Lancet, vol. 171 [Year 84, 1906, vol. 2] No. 4332 p. 668—669.

Fand in Iquitos (westl. Peru) Babesien bei Rindern, ferner Trypanosomen bei Ratten. Malaria anscheinend an den Flußläufen der Gegend ziemlich verbreitet, in Iquitos fehlt sie fast völlig.

Thomas, J. B. Report on the action of various substances on pure cultures of the Amoeba dysenteriae. American Journal of the Med. Sciences vol. 131 No. 1 p. 108—118.

Hat nach der Methode von Musgrave und Clegg auf Agar gemeinsam mit Choleraspirillen Amöben gezüchtet, die als Dysenterie-Am. bekannt wurden. Auf diese ließ er nun verschiedene Stoffe einwirken. Borsäure, Eukalyptol, Ichthyol, Cassiol u. Quassiainfuß waren ohne Wirkung. Gerbsäure (1 : 100), Kupfersulfat (1 : 2000), Kaliumpermanganat (1 : 4000), schwefelsaures Chinin (1 : 1000) hatten innerhalb $^1/_2$ Std. einen deutlichen, wenngleich geringen, Einfluß auf das Wachstum der Kulturen. Kaliumpermanganat (1 : 2000), Chinin (1 : 500), Silbernitrat (1 : 1000), Argyrol und Protargol (1 : 500) wirkten erheblich stärker. Bei den letzteren beiden ist wohl die Wirkung auf die Amöben als sekundär aufzufassen und auf die Vernichtung resp. Hemmung des Wachstums der Choleraspirillen zurückzuführen. Thymol (1 : 2500) tötete die Amöben innerhalb 15 Minuten, übte jedoch auf die Choleraspirillen nur wenig Einfluß aus.

Thomsen, O. u. **O. Chievitz.** Spirochaete pallida (Treponema pallidum) bei congenitaler Syphilis. [Dänisch.] Bibl. f. Laeger 8. R. Bd. 7 p. 157. — Fanden bei 15 sicher syphilitischen Kindern zehnmal Spirochaete pallida, darunter neunmal bei Kindern, die lebend geboren waren. Fünf Kinder waren maceriert geboren und nur einmal gelang der Spirochaetennachweis.

Thomson, J. D. Blood parasites of the mole, including a new form of intracorpuscular parasite. Journ. Hygiene, London, vol. 6, 1906, p. 574—579 pl. X.

Tobey, E. N. (1). Trypanosomata and trypanosomiasis. Journ. med. Res. Boston, Mass. N. Ser. vol. 10, 1906, p. 117—145.

— **(2).** siehe D u t t o n , T o d d u. T o b e y.

Todd, J. L. (1). Treatment of human trypanosomiasis by atoxyl. Brit. Med. Journal, London. 1906 vol. 1 p. 1037.

— **(2).** The spread of sleeping sickness in Africa. Lancet, vol. 170 (Year 84, 1906, vol. 1) No. 4312 p. 1141. — Bericht über einen zusammenfassenden Vortrag. Bespricht die frühere und jetzige Verbreitung der Schlafkrankheit in Afrika. Rasche Verbreitung derselben im Kongostaat infolge Zunahme des Verkehrs. Diagnostische Bedeutung der Lymphdrüsen. Vorschlag von Quarantänemaßnahmen, die sich auf Palpation der Lymphdrüsen des Halses bei den in Karawanen reisenden Negern beziehen.

— **(3).** A Means of Checking the Spread of „Sleeping Sickness" Lancet vol. 171 [Year 84, 1906 vol. 2], p. 6—9, 3 maps.

Tomasczewski, Egon. Über den Nachweis der Spirochaete pallida bei tertiärer Syphilis. München. med. Wochenschr. Jhg. 53 p. 1301 —1302.

Topsent, E. Une station d'Ophrydium versatile dans la Marne. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1906 p. 576.

Torrey, H. N. siehe N o v y u. T o r r e y.

Traube, Mengarini, Margherita Scala, e Alberto Scala. Dell' azione di cloruro di sodio sui corpuscoli rossi del sangue della rana e sulle opaline. Arch. Fisiol. vol. 3. p. 572—579, 2 tav. — Toxische obwohl

isotonische Wirkung. Unter einer echten physiologischen Lösung versteht man ein Gemisch von Salz oder einer anderen Substanz.

Treutlein, A. Über Protozoenkrankheiten bei Mensch und Tier in Indien und Deutsch-Ostafrika. Münchener med. Wochenschr. 1906 p. 855. — Berichtet über das indische Kala-Azar und Babesia-Infektionen der Rinder in Ostafrika, nach eigenen Beobachtungen. Bei einem Inder hat er angeblich die Kalaazarparasiten in Erythrocyten gefunden. Vorkommen trypanosomenähnlicher Gebilde im Blute küstenfieberkranker Rinder.

Treutlein. Über Protozoen-Blutkrankheiten bei Mensch und Tier in Indien und Deutsch-Ostafrika. Sitz.-Ber. phys. med. Ges. Würzburg 1906. p. 13—14.

— **(2).** Demonstration von Spirochäten. Sitzungsber. phys.-med. Ges. Würzburg 1906. p. 17—18.

Triantaphyllides, T. (1). De quelques types de fièvres dites paludéennes sans plasmodies. Grèce Méd. Syra No. 15—20. — Verf. ist der Ansicht, daß viele Erkrankungen irrtümlicher Weise für Malaria angesehen werden. Bericht über eigene derartige Beobachtungen, bei denen Malariaparasiten nicht gefunden werden.

— **(2).** Le paludisme et les cardiopathies. Grèce Med. Syra T. VII No. 1—9.

Trimbach, R. Über die Veränderungen des Blutes bei Syphilis in behandeltem und unbehandeltem Zustande. [Dissertation]. Straßburg 1905. — Zusammenfassendes Referat über die bisherigen diesbezüglichen Arbeiten.

Troizki, S. Über die Prophylaxe der Malaria [Russisch]. Woyenno-Med. Shurnal Oktober-Dezember 1905. — Berichte über günstige Erfahrungen.

Tsamalis siehe Varlamidis, Rosakis u. Tsamalis.

Tulloch, F. (1). The internal anatomy of Stomoxys. Proc. Roy. Soc. London, Ser. B. vol. 77. p. 523—531, with 5 figs.

— **(2)** siehe Minchin.

Tyzzer siehe Brinkerhoff u. Tyzzer.

Varlamidis, C. Rosakis and **Tsamalis.** Contagiosité des fièvres palustres. Grèce Med. Syra T. 8. No. 13/14. — Journal of the American med. Assoc. vol. 147 p. 1964—1965.

Vallet siehe Rodet u. Vallet.

Vassal, J. J. Trypanosomiase des chevaux de l'Annam. Ann. Instit. Pasteur Ann. 20. p. 256—295, Avril. — Verbreitung durch Insekten. — Eingehender Bericht über eine Trypanosomeninfektion der Pferde von Annam. Sie zeigte gewisse Abweichungen gegenüber der Surra von Indien, Java und Mauritius, so z. B. geringere Virulenz für Rinder und Büffel.

Veazie, H. A. Aestivo-autumnal Fever-Cause. Diagnosis. Treatment and Destruction of Mosquitoes which spread the Disease (Amer. Ass. Adv. Sci.) Science, N. S. vol. 23. p. 407—415.

Vedder, E. B. An examination of the stools of 100 healthy individuals, with especial reference to the presence of Entamoebae coli.

Journal of the American Med. Assoc. vol. 46. No. 12. p. 870—872. — Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens von Entamoeba coli und anderer Darmparasiten auf den Philippinen. Entamoeba coli ist unschädlich und wurde bei den Eingeborenen in 70 %, bei den Weißen in 50 % der Fälle aufgefunden. Cercomonas fand sich bei den ersteren in 36 %, bei den Europäern in 24 % der untersuchten Fälle.

Versluys, J. Über die Konjugation der Infusorien. Biol. Centralbl. Bd. 26. p. 46—62, 15 .Jan. 14 Figg. — Interessante Studie über dieses Thema. Verf. versucht die Konjugation der Infusorien von der einfachen Kopulation anderer Protozoen abzuleiten.

Versé. Demonstration und Vortrag über die Spirochaete pallida. (Med. Ges. Leipzig). München med. Wochenschr. Jahrg. 53 p. 1441 —1442.

Viereck. Über Amöbendysenterie. Med. Klinik. Hft. 41. — Bespricht die Ätiologie, Epidemiologie, Pathologie und klinischen Erscheinungen der Amöbendysenterie. Gleichzeitig Mitteilung zweier Fälle aus Hamburg. Beide Patienten litten nicht an bazillärer Dysenterie, einer wurde wegen solitären Leberabscesses operiert. In beiden Fällen fand sich Amoeba coli im Stuhle. Nach den Infektionsversuchen an Tieren scheint es nicht ausgeschlossen, daß die Amöben vom Typus der Entamoeba coli oder einige Abarten derselben unter gewissen Umständen eine Dysenterie beim Menschen auslösen können. Fall mit mehreren durch Amöbenmetastasen verursachten Gehirnabscessen im Stirnhirn. — Ob Amöben-Abscesse hervorgerufen werden können, ist fraglich, wahrscheinlich sind wohl immer pyogene Kokken dabei im Spiele. [Baumgarten in seinen Jahresber. f. pathog. Mikroorg. Jahrg. 22. p. 69 (in Anm.)].

— (**2**). Die Romanowsky-Färbung nach May. Münchener med. Wochenschr. 1906. p. 1414. — Bei der Nachprüfung erzielte Verf. nur schlechte Resultate.

Vlès, Fred. Sur la structure et les affinités de Trypanosoma balbianii. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 408—410, 6 figg.

Volk, R. Studien über die Einwirkung der Trockenperiode im Sommer 1904 auf die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg. Mit einem Nachtrag über chemische und planktologische Methoden. Jahresh. wissensch. Anstalten. Hamburg, Bd. 23. Beiheft 2. 1905. p. 1—101, 2 Taf., 1 Karte.

Volpino, G. siehe Bertarelli, u. Volpino.

Volpino, Guido und **Arturo Fontana.** Einige Voruntersuchungen über künstliche Kultivierung der Spirochaete pallida (Schaud.) Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1 Orig. Bd. 42. p. 666—669.

Van Durme, Paul. Contribution à l'étude des Trypanosomoses, répartition des Trypanosomes dans les organes. Arch. f. Parasitol. T. 10. p. 160—170.

Wallich, V. et **C. Levaditi.** Recherches sur la présence du Spirochaete dans le placenta. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 191—192.

Ward, Henry B. (**1**). Trypanosomes and Disease. Stud. from the

Zoological Laboratory University of Nebraska No. 64. Lincoln, p. 5—11, 3 figg. — Zusammenfassende Besprechung.

— (**2**). Trypanosomes and Disease. Western med. review, Lincoln, January. — Vergleiche Titel No. 1.

— (**3**). Filariasis and Trypanosome diseases. Science, New York, N. Y. (N. Ser.) vol. 23. 1906, p. 370—371.

Warren, Ernest. On Bertramia kirkmani sp. nov.; a Myxosporidium occurring in a South African Rotifer. Ann. Natal Govern. Mus. vol. 1. p. 7—17, 1 pl.

Webb, C. The question of the correlation of biliary fever in the horse and the subacute form of horse sickness. Journal of comp. Pathol. and Therap. vol. 18, 1905 part. 3. — Hält Edington gegenüber daran fest, daß das durch Babesien hervorgerufene Gallenfieber der Pferde und die durch ein noch unbekanntes Virus hervorgerufene subakute Form der Pferdesterbe gut unterscheidbare Krankheiten sind trotz der Ähnlichkeit der klinischen Bildes und des anatomischen Befundes. Vorkommen des Gallenfiebers in Indien, Fehlen der Pferdesterbe daselbst, Beschränkung der Pferdesterbe auf gewisse Jahreszeiten, wogegen das Gallenfieber das ganze Jahr hindurch auftritt. Auch pathologisch-anatomische Befunde gäbe es. Edington's Versuche lassen sich durchaus mit der Ansicht des Verf.'s vereinbaren.

Webb, E. C. Piroplasmosis in fox-hounds in India. Journal of comp. Pathol. and Ther. vol. 19. p. 1. — Beobachtete bei der Piroplasmose der Hunde in Indien im Innern der roten Blutkörperchen an den Parasiten verhältnismäßig lange geißelförmige Fortsätze, die je zwei rundliche oder birnenförmige Piroplasmen mit einander verbanden. Die Krankheit setzte plötzlich ein und endete in kurzer Zeit letal.

Weeks, H. C. and **E. H. Hall.** The American Mosquito Extermination Society. Year-book for 1904—1905, New York, 116 pp.

Weichselbaum, Anton. Über die Ätiologie der Syphilis. Wien. med. Wochenschr. Jahrg. 56. p. 362—364.

Wellmann, F. C. (**1**). Some Etiological Suggestions. 1. Concerning the Significance of an Embryo Intestinal Worm Found in the Blood Stream; 2. Regarding a Spirochaete Found in Yaws Papules, and 3. A Hint as to the Possible Connection between Chiggers and Ainhum. Boston med. surg. Journ. vol. 154 p. 489—490. — Supplementary Note on a Spirochaete found in Yaws Papules p. 490.

— (**2**). Human trypanosomiasis in Portuguese Southwest-Africa. American Journal of the Med. Sciences vol. 131, No. 5. p. 744—795. — Vergleiche auch No. 3.

— (**3**). Human trypanosomiasis and spirochaetosis in Portuguese Southwest Africa, with suggestions for preventing their spread in the colony. Journal of Hygiene vol. 6. p. 237—245. — Fand mehrfach Trypanosomen u. Spirochaeten im Blute anscheinend gesunder Neger (bei 513 Untersuchungen) 3 mal Tryp. u. 4 mal Spirochaeten. Verbreitung von Schlafkrankheit u. Zeckenfieber in Portugiesisch-Süd-

westafrika. Vorschläge und Maßnahmen für die Verhinderung der weiteren Verbreitung.

— (4). Über die Flagellatenform des tropischen Malariaparasiten. Deutsch. med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 1075, 1 fig.

Wendelstadt. Über pharmako-therapeutische Bekämpfung der Trypanosomenkrankheiten. Verhdlgn. d. deutsch. Kolonialkongr. 1905, Berlin. — Günstige therapeutische Erfolge mit Malachitgrün und insbesondere mit Brilliantgrün bei Ratten, die mit Trypanosoma brucei infiziert waren.

Wendelstadt, [H.] Die Behandlung der Tsetsekrankheit mit Brilliantgrün. Sitz.-Ber. nat. Ver. preuß. Rheinl. Westfalen 1906 B. p. 4—7.

Wendelstadt [H.] und **T. Fellner.** Über die Einwirkung von Brilliantgrün auf Nagana-Trypanosomen. Zeitschr. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 52. p. 263—281, 1 Taf.

Wenyon, C. M. (1). Spirochaete in Mice. Lancet, vol. 171. p. 954.

— **(2).** Report on Dr. P. N. Gerrard's preparations accompanying the foregoing communication [v. Gerrard, P. N.]. Journal Hygiene, London, vol. 6. 1906 p. 231—236, pl. II.

Wersilowa, Marie. Zur Lehre der hereditären Syphilis. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1 Orig. Bd. 42 p. 513—518, 6 Fig.

Wesenberg-Lund siehe Ostenfeld u. Wesenberg-Lund.

West, W. and **G. S. West.** A Comparative Study of the Plankton of some Irish Pakes. Trans. R. Irish Acad. vol. 33. p. 77—166, 6 pls., 9 figg. — Gymnodinium 1 n. var.

Wetzl, J. Über die Piroplasmose der Hunde. Zeitschr. f. Tiermed. Bd. 10. p. 369—379, 3 fig. — Berichtet über einen Fall und über Impfungsversuche an 2 Hunden. Beide erkrankten nach 5 Tagen unter typischen Erscheinungen der Piroplasmose. Der erste Fall, bei welchem der Hund nach 4 Tagen einging, entspricht der von Nocard u. Almy erwähnten akuten Form von Piroplasmose, der zweite, ebenfalls von kurzer Dauer, führte, trotz doppelter Menge injizierten Blutes, in kurzer Zeit zur Heilung.

Wiens. Spirochaeten-Untersuchungen an Chinesen. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 10. Hft. 15. — Spirochaete pallida wurde stets in Fällen sicherer Lues gefunden.

Williams, A. W. siehe Park, W. H. u. Williams, A. W.

Wilson, J. C. Malaria. Text-book of applied Therap.: Journal of the American med. Assoc. vol. 47. No. 10. p. 805. — Bringt darin Chininrezepte.

Wimmer, Josef. Mechanik der Entwicklung der tierischen Lebewesen. Verhdlgn. Ges. deutsch. Naturf. Ärzte. 77. Vers. 7. 1. p. 107—138, 13 Fig.

Winkler, Ferdinand (1). Die Cytorrhyctes-Frage. (Wien. dermat. Ges.) Monatsh. prakt. Dermat. Bd. 42. p. 693—640.

— **(2).** Der gegenwärtige Stand der Cytoryctes-Frage. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. 19. p. 340—342.

Winter, F. W. Fritz Schaudinn. Sein Leben und Wirken. Zool. Anz. Bd. 30. p. 825—846, portr.

Wise, K. S. A note on the Etiology of Granuloma Pudendi. Brit. med. Journ. 1906. vol. 1. p. 1274. — Spirochaete.

Wlajew, G. Zur Frage über die Ätiologie der Enteritis und Colitis ulcerosa und deren Behandlung. [Russisch.] Wratschebnaja Gaseta. No. 3, 4, 5. — Berichtet über mehrere Fälle von Protozoen-Colitis. Es wurden gefunden Amöben, Balantidien, außerdem noch Trichomonas intestinalis. Alle diese betrachtet Verf. als die Krankheitserreger.

Woodcock, H. M. (1). The Life-Cycle of „Cystobia" irregularis (Minch.), together with observations on other Neogamous Gregarines. Quart. Journ. micr. Sc. vol. 50. p. 1—100, 6 pls. — Diplodina n. g. für Cystobia part.

— **(2).** The Haemoflagellates. A Review of Present Knowledge Relating to the Trypanosomes and Allied Forms. Quart. Journ. micr. Sci. vol. 50. Part. 1. p. 151—231; Part II, p. 233—331, 64 figg. — Vortreffliche zusammenfassende Übersicht über unsere derzeit. Kenntnisse von den Trypanosomen unter Berücksichtigung der Leishmanschen Körperchen und der Spirochäten. Trypanomorphidae nov. fam., Trypanomorpha n. g. für Trypanosoma noctuae.

— **(3).** Protozoa. Zoological Record, London, vol. 42, 1906. No. XVIII. 76 pp.

Woltereck, R. Mitteilungen aus der Biologischen Station in Lunz (N.-Ö.). Biol. Centralbl. Bd. 26 1906, p. 463—480.

Wooley, P. G. The prevalence of intestinal parasites in Siam. Preliminary report in Journal of the American Med. Assoc. vol. 46. No. 14. p. 1089—1090. — Angaben über die Häufigkeit der Darmamöben in Siam im Vergleich zu den parasitischen Würmern. Sie wurden gefunden in 22% aller untersuchten Fälle u. in 61,1 % aller Fälle mit Darmparasiten.

Wright, H. Malaria in the federated Malay States. Lancet, vol. 171 [Year 84, 1906, vol. 2] No. 4330 p. 516. — Prophylaktische Maßnahmen in Port Swettenham.

Wright, J. siehe R e a d e , T. M.

Yakimoff, W. L. Vitalité du Trypanosome de la Dourine dans les conditions artificielles. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61, 1906, p. 631—633.

Zacharias, Otto (1). Über die mikroskopische Fauna und Flora eines im Freien stehenden Taufbeckens. Archiv f. Hydrobiol. Stuttgart, Bd. 2, 1906, p. 235—238.

— **(2).** Eine neue Dictyochide aus dem Mittelmeer: Hermesinum adriaticum n. g., n. sp. p. 394—398.

— **(3).** Das Plankton als Gegenstand eines zeitgemäßen biologischen Schulunterrichts. t. c. p. 247—344.

— **(4).** Über Periodizität, Variation und Verbreitung verschiedener Planktonwesen in südlichen Meeren. t. c. p. 498—575.

— **(5).** Planktonforschung und Darwinismus. Zool. Anz. Bd. 30, 1906, p. 381—388.

Zaleski, K. Przypadek obecności wicio-wców (Flagellata) w wykróżnieniach ludzkich. [Un cas de présence des flagellés dans les excréments humains.] Medyc. Warszawa vol. 34, 1906 p. 100—103.

Zederbauer, E. siehe Brehm u. Zederbauer.

Zettnow (1). Geißeln bei Hühner- u. Recurrens-Spirochaeten. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 32. p. 376—377, 2 figg.

— **(2).** Färbung u. Teilung bei Spirochaeten. Zeitschr. Hyg. Infektionskrankh. Bd. 52. p. 485—494, 1 Taf. Nachtrag p. 539.

Zschokke, F. (1). La faune du fond du lac des Quatre-Cantons. Arch. Sc. phys. nat. (4) T. 20. p. 597—599. — Compt. rend. Soc. helvét. Sci. nat. 88 me Sess. p. 87—89. — Die Tiefseefauna des Vierwaldstätter Sees. Verhdlgn. schweiz. nat. Ges. 88. Vers. p. 122—143.

— **(2).** Übersicht über die Tiefenfauna des Vierwaldtstätter Sees. Archiv f. Hydrobiol., Stuttgart, Bd. 2, 1906 p. 1—8.

. . . . Fritz Schaudinn, Nat. Rundschau, Jahrg. 21, p. 386—387.

. . . . Fritz Schaudinn, M. D. Hamburg. Brit. Med. Journal 1906 vol. 2. p. 396.

B. Übersicht nach dem Stoff.

Literatur: Bruce (Fortschritte unserer Kenntnis der Krankheiten in Südafrika während der letzten 10 Jahre), Calkins (Pathogene Protozoen), Hartog (*Protozoa* in: Cambridge Natural History), Kaestner (tierpathogene *Protozoa*), Kolle u. Wassermann (Handbuch der pathogenen Mikroorganismen), Kossel (*Protozoa* als Krankheitserreger), Lühe (die im Blute schmarotzenden Protozoen u. ihre nächsten Verwandten), Lustig (Trypanosomen als Erreger von Krankheiten [Läsionen]), Michaelis (*Protozoa* als Krankheitserreger), Nocht u. Mayer (Trypanosomen als Krankheitserreger), Park u. Williams (pathogene Mikroorganismen einschließlich *Protozoa*), Ruge (Amöbenruhr), Theiler (wie Bruce, siehe oben), Thesing (Urtierchen als Parasiten u. Krankheitserreger), Treutlein (Protozoenerkrankungen bei Menschen u. Tieren in Indien u. Deutsch-Ostafrika), Woodcock (Übersicht über die *Haemoflagellata*), Zacharias (*Protozoa* im Plankton u. ihr Wert für den naturgeschichtlichen Unterricht in den Schulen). — Sammelreferat: Kaestner (Trypanosomen als Parasiten und Krankheitserreger).

Hypothesen, Theorien: Theorie der Galvanotaxis: Birukoff. — Theorie der Richtungsbewegungen niederer schwimmender Organismen: Ostwald. — Die neuere Protozoenforschung und die Zellenlehre: Stempell.

Philosophie des Wassertropfens: Francé.

Die kleinsten Bauwerke der Welt: Reukauf.

Gegenwärtiger Stand unserer Kenntnisse: Brandweiner (Spirochätenfrage), von Brunn (Erreger der Geschlechtskrankheiten), Oppenheim (Syphilislehre), Plehn (Schwarzwasserfieber), Schneider (Süßwasserforschung in Finland), Winkler (*Cytoryctes*-Frage).

Einzelwerke: Austen, Karsten, Kolle u. Wassermann, Lingard, Martin, Marshall u. Hurst, Lühe[1]), [2]), Nansen, Nocht u. Mayer, Park u. Williams, Ruge[1]), [2]).

Illustrationen: Austen.

Monographien: Austen (der in England heimischen blutsaugenden Fliegen).

Publikationen: deutsche, französische und englische zahlreich, deshalb hier nicht besonders aufgeführt. — italienische: Barbagallo, Battaglia, Bertarelli u. Volpino, Brunelli, Casagrandi et de Luca, Enriques, Gabbi, Galli-Valerio et Rochaz de Jongh, Issel, Levi della Vida, Lustig, Manca, Martoglio u. Carpano, Mazzarelli, Mingazzini, Monticelli, Simonelli u. Bandi, Stazzi, Traube, Mengarini, Scala e Alberto, Scala. — holländische, niederländische: — russische: Averincev[1]), Chainskij, Koslowski, Kulagin, Mousse, Schetalow, Ssaposhtow, Tetradse, Troizki, Wlajew. — polnische: Zaleski. — schwedische, norwegische: — dänische: Thomson u. Chievitz. — spanische, portugiesische: Forti, Garcia. — rumänische: Levaditi[3]). — tschechische: Brzezinski. — ungarische: von Daday, Entz. — japanische: Miyajima u. Hirano, Miyajima u. Kinoshita, Miyajima u. Shibayama, Shibayama u. Miyajima.

Zusammenstellungen, Zusammenfassungen: Blackham, Brumpt[2]), Friedemann, Mahler, Mc Laughlin, Panisset (Piroplasmosen), Senn, Terrien, Todd, Ward[1]). — Kurze: Calkins[5]). — Zusammenfassende Referate: Bruhns (Syphilisforschung), Caley (Colitis), Manson (Schlafkrankheit), Oppenheim (Syphilis), Trimbach. — Zusammenfassende Übersicht: Woodcock[1]) (*Haemoflagellata*).

Besprechungen: Bettencourt et França, Mole, Mahler, Plehn[1]), Senn, Ward[1]).

Berichte: Cardamati, Fülleborn, Gabbi, Gioseffi, Greef u. Clausen, Ketschen, Storch, Strong, Theiler[4]), Treutlein, Triantaphyllides, Troitzki, Vassal, Wlajev. — kurzer: Barker (Tropenkrankheiten).

Jahresberichte: Baumgarten u. Tangl*), Lucas (*Protozoa* für 1891—1893 mit Nachträgen aus den Jahren 1886—1890), Mayer (Neapler Bericht für 1905), Woodcock (*Protozoa* im Bericht für 1905), Schaudinn**) (cf. p. 72).

Dissertationen: Buba, Knuth, Popofsky[3]), Trimbach.

Katalog: International Cat. Sci. Lit. 3rd Annual Issue, London 1906, Part II. *Protozoa* p. 55—8. — Desgl. 4th Annual Issue London 1906. Part II *Protozoa* p. 51—81.

Entgegnungen, Erwiderungen: Blaschko, Lister, Thesing.

---

*) Baumgarten-Tangl, Jahresbericht f. pathog. Microorg. Jhg. 22. a) Protozoen (p. 7—40 u. Nachtrag p. 690—707). 1. Allgemeines über Protozoen (p. 7—8. Publ. No. 10—22). — 2. Infusorien (p. 8—9 No. 23—27). — 3. Amöben (p. 9—12 No. 28—57). — 4. Flagellaten (excl. Blutparasiten) (p. 13—14. No. 58—63). — 5. Flagellate Blutparasiten a) Allgemeines (p 14—15. No. 64—68). — b) Flagellate Blutparasiten bei Kaltblütern (p. 15. No. 69—71). — c) Flagell. Blutparas. bei Vögeln (p. 16. No. 72). — d) Trypanosomen bei Säugetieren (p. 16—21. No. 73—98). — e) Trypanosomen des Menschen (p. 21—24. No. 99—115).—6. *Leishmania* (Kala-Azar, endemische Beulenkrankheit) p. 24—25 (No. 116—121).—7. Malariaparas. d. Menschen (p. 25—35. No. 122—197).—8. Den menschl. Malariaparasiten ähnl. Parasiten von Säugetieren (p. 35. No. 198). — 9. Haemosporidien bei Kaltblütern (p. 35. No. 199). — 10. Haemogregariniden bei Säugetieren (p. 35. No. 200, 201). — 11. *Babesia* (= *Piroplasma*) p. 36—38. No. 202—214). — 12. Coccidien (p. 38. No. 215, 216). — 13. Gregarinen (p. 38—39. No. 217—221). — 14. Myxosporidien (p. 39—40. No. 222—225). — 15. Mikro-

Nachträge: Mühlens, Sauerbeck[2]), Volk.

Ergänzungen: Bouffard, Wellmann.

Vorträge: Versé. — Berichte über Vorträge: Beattie, Caley, Grey, Laveran[6]), Manson, Motti, Nicolle u. Mesnil, Todd.

Demonstrationen: Buchanan, Treutlein[2]), Versé.

Polemik: Schüller[2]) (gegen Orth).

Kritik: Barbagallo (Lesage), Chamberlain[5]), Siegel[4]) (zur Kritik der bisherigen „*Cytorrhyctes*"-Arbeiten), Saling (*Spirochaete pallida*).

Antworten: Paschen in Siegel[5]).

Expeditionen: Plankton-Expedition: Borgert (Tripyleen), Brandt (Tintinnoideen) — Deutsche Tiefsee-Expedition: Karsten. — Schlafkrankheit: Koch[3]). — ins Amazonasgebiet: Thomas, H. W.[2]).

Nekrologe: Schaudinn (von Hertwig, Hoffmann, Lesser, Prowazek, Winter u. p. 70.

Nomenklatur: Hartmann (Bericht f. 1904) [Nomenklatur der Entwicklungsformen des Malariaparasiten. Zusammenstellung der Termini von Schaudinn (1899), Lang (1901), Grassi (1902), Hartmann (1903)].

---

sporidien (p. 40. No. 226). — Paras. Protoz. von zweifelhaft. system. Stellung (p. 40. No. 227—231). Nachtrag: 1. Amöben (p. 690—691. No. 2113—2115). — 2. Trypanosomen (p. 691—694. No. 2116—2128). — 3. Spirochaeten (p. 694 —695. No. 2129—2133). — 4. *Leishmania* (p. 695. No. 2134). — 5. Malariaparasiten des Menschen (p. 695—697. No. 2135—2142). — 6. Parasiten bei Malaria des Pferdes (p. 697—699. No. 2143—2146). — 7. *Piroplasma* (p. 699 —706. No. 2147—2163). — 8. Coccidien (p. 706. No. 2164). — 9. Myxosporidien (p. 707. No. 2165—2167). — 10. Sarkosporidien (p. 707. No. 2168).

**) Schaudinn. Protozoen-Literatur. I. Teil 1905. Archiv. f. Protistenk. Bd. 6 p. 130—142. Allgemeines. — I. Kl. *Sarcodina.* I. Subkl. *Rhizopoda.* (Hierbei die Literatur über Amöben-Dysenterie). II. *Heliozoa.* III. *Radiolaria.* — II. Kl. *Mastigophora.* I. Subkl. *Euflagellata.* II. *Choano-*, III. *Cysto-*, IV. *Dinoflagellata.* — III. Kl. *Sporozoa.* I. Subkl. *Telosporidia.* I. Ordn. *Gregarinida*, II. *Coccidiida*, III. *Haemosporidiida.* II. Subkl. *Neosporidiida.* Ordn. I. *Myxosporidia*, II. *Sarcosporidia.* — IV. Kl. *Infusoria.* I. Subkl. *Ciliata.* II. Subkl. *Suctoria.* — Protisten von fraglicher systematischer Stellung. I. Spirochaeten (fraglich, ob zu den Flagellaten oder Bakterien gehörig. Hier die Literatur über die Spirochaeten bei Recurrenz, Tick-Fever, Angina Vincenti, Syphilis usw.) (p. 143—144). — II. Leishman-Donovan-Körper (p. 144) (fraglich, ob zu den Haemosporid. oder Trypanos. gehörig. Hierher die Literatur über Kala-Azar, Splenomegalie, Orientbeule, Aleppobeule usw.). — III. Diverse andere Protisten, die zur Zeit im System nicht sicher untergebracht werden können [p. 144]. Pseudo-Protozoen. (Hier die Literatur über die fraglichen Erreger der Vaccine, Variola, Lyssa, Scharlach, Maul- u. Klauenseuche, Syphilis, der perniciösen Geschwülste usw., soweit sie von den Autoren für Protozoen gehalten werden) (p. 144 —146). — II. Teil. 1905 (p. 334—350). Anordnung wie zuvor, nur folgt hinter Allgemeines das neue Kapitel: Mikroskopische Technik (p. 335—336).

Morphologie. Anatomie.

Im Allgemeinen: Grundzüge des einfachsten Typus der tierischen Organismen (*Amoeba*): Entz. — Neue Ordnung fossiler inkrustierender Organismen, *Spongiostromaceae*, die als *Protozoa* betrachtet werden: Gürich. — *Sarcodina*: *Myxomonas betae*, ein neuer *Mycetozoon*-Parasit: Brzezinski. — Süßwasser-*Rhizopoda*: Averintzew. — Mitteilungen über den Bau von *Pelomyxa lacustris*: Bott. — *Entamoeba coli* u. *E. histolytica*. Vergleich: Musgrave u. Clegg. — Die *Xenophyophora*: Schulze. — Bau von *Atlanticella*, einer neuen *Tripylee*: Borgert[2]). — b) *Sporozoa*: Morphologie von *Cystobia chiridotae* u. *Hyalosphaera gregarinicola*: Dogiel[1]). — „*Cystobia*" *irregularis* u. andere neogame Gregarinen: Woodcock. — *Eleutheroschizon duboscqui*, ein neues Sporozoon: Brasil. — *Taeniocystis*, eine neue metamere Gregarine: Léger[3]). — *Haematozoa* aus Seefischen: Lebailly. — Haemogregarine der *Mammalia*: Balfour[2]), [3]). — *Haemogregarina lignièresi* n. sp.: Laveran[3]). — *Haemosporid* (wahrscheinlich *Haemogregarina* sp.) von *Testudo ibera* (*T. mauritanica*): Popovici-Baznosanu. — Beitrag zur Morphologie von *Plasmodium quartanae*: Levi della Vida. — Haemogregarinenförmiges Stadium beim Parasiten des Quartanafiebers (*Plasmodium malariae*): Billet. — Differentialdiagnose der Ringformen der *Haematozoa* des Paludismus: Billet[4]). — *Leucocytozoon* der *Mammalia*, neues: Balfour[3]), [4]). — *Leucocytozoon canis*: Christophers. — Protozoenparasit aus dem Hunde (ähnlich dem von Bentley = *Leucocytozoon canis*): Wenyon. — *Piroplasma muris*: Fantham. — Morphologische Details der verschiedenen Formen von *Babesia* (*Piroplasma*): Lühe[2]). — Canine Piroplasmosis. V. Morphologie des Parasiten: Nuttall u. Graham-Smith. — Morphologie der Protozoenkörper in der „Nilbeule": Billet [2]). — *Pleistophora periplanetae*: Perrin. — Morphologie von *Rhinosporidium kinealyi*: Beattie. — Biol. u. Spezifizierung der *Amoebidium*: Chatton[2]). — Morphologie von *Amoebidium recticola*: Chatton[3]). — c) *Mastigophora*: *Palatinella* n. g., neue Chrysomonade: Lauterborn[1]). — *Herpetomonas algeriense*, neue Form: Sergent, E. u. E.[2]). — *Herpetomonas*-ähnliche Parasiten: Balfour[1]). — Mosquito-Trypanosomen (*Herpetomonas* u. *Crithidia*, Kulturformen): Novy, Mc Neal u. Torrey. — Tsetsefliege-Trypanosomen ders. (einschl. *Tryp. grayi* n. sp.): Minchin, Gray u. Tulloch. — Trypanosomen der Frösche: França u. Athias[2]). — Verschiedene Formen eines Trypanosoms der Fledermäuse: Nicolle u. Comte. — Merkwürdige morphologische Züge bei *Tryp. brucii*. — Bemerk. zu anderen *Haematozoa*: Robertson[1]). — Morphologie von *Trypanosoma pestanai* u. *Tr. vespertilionis*. Bettencourt u. França[1]), [2]). — *Tryp. rotatorium*: Bouet. — *Tryp. Theileri* n. sp. auf Rinde in Transkaukasien übertragen: Luhs. — Ein Trypanosom und ein intrakorpusculärer Parasit aus dem Maulwurf: Thomson. — *Trypanoplasma borrelli*: Keysselitz. — Formkreis von *Peridinium depressum*: Brock[2]). — *Gonyaulax triacantha* Jörg. Bau: Kofoid[5]). — Morphologie von *Triposolenia* ein neuer Dinoflagellate: Kofoid[2]). — *Pyrodinium*, eine neue Dinoflagellaten-Gattung: Plate. — *Radiozoum lobatum* n. g., n. sp., ein neuer Rhynchoflagellate: Mingazzini. — d) *Ciliophora*: *Infusoria*, *Aspirotricha*, Bemerk. zu einigen Formen: Schouteden. — Bau von *Epistylis gasterostei* n. sp.: Fauré-Frémiet[2]). — Beiträge zur Kenntnis von *Campanella umbellaria* L., sp. (*Epistylis flavicans* + *grandis* Ehrb.): Schröder[1]). — *Epistylis plicatilis*

(Ehrbg.): Schröder[2]). — *Vorticella monilata* Tatem: Schröder[4]). — *Stentor coeruleus* Ehrbg. u. *St. roeselii* Ehrbg.: Schröder[5]). — *Opisthonecta henneguyi*, eine neue Vorticellide: Fauré-Frémiet[3]). — *Trichodinopsis paradoxa*: Issel. — Orientierung des Körpers bei *Opalina*: Kunstler u. Gineste. — Morphologie von *Ophrydium versatile*: Fauré-Frémiet[7]). — *Tintinnoidium inquilinum*: Fauré-Fremiet[9]). — *Dendrosomides*, eine neue *Acinetarie*: Collin.

Im Einzelnen: **Gehäuse, Schale etc.**: Schalen neuer Süßwasser-*Rhizopoda*: Averintzev[3]). — Struktur und chemische Zusammensetzung der Gehäuse bei den Süßwasserrhizopoden: Averintzev[4]). — Feinerer Bau der Schale von *Arcella*: Cushman u. Henderson. — *Clypeolina marginata*, Rhizopod mit 2 schaligem Gehäuse: Penard. — Über die Mittel der Formbildung im Radiolarienkörper: Häcker[3]). — Chemische Beschaffenheit der Skeletsubstanz der *Acantharia*: Bütschli[1]). — Vorhandensein eines peripheren Skelets oder Schale, außer den Stacheln, bei *Acanthocystis pertyana*: Lord. — Skeletbau der *Acanthometridae*: Mielck*). — Desgl. von *Acanthophracta*: Popofsky[2]). — Sporenwand der *Myxosporidia*: Léger u. Hesse. — Bau und Anordnung der Skeletplatten bei *Gonyaulax triacantha*: Kofoid[5]).

Cytoplasma und **Kern**: Innerster Bau des Protoplasmas bei den *Protozoaria*: Fauré-Frémiet[1]). — Protoplasma der *Protozoa*. Diskussion über die Termini Sphärula, Sphäroplast etc.: Fauré-Frémiet[3]). — Innerster Bau des Cytoplasmas bei den *Protozoa*. Natur der Sphaerulae oder „spheridia" (für „Sphaeroplasten"): Kunstler u. Gineste. — Unisphäruläre Kerne bei *Amoebae* u. *Flagellatae*: Kunstler[2]). — Variation der Kernstruktur bei *Aggregata*: Moroff[2]). — Histologisches Studium des Malariaparasiten: Pezopoulo u. Cardamati. — Bau u. chemische Beschaffenheit des Paramylum (*Euglena*): Bütschli [2]). — Trophoplasmakugeln bei *Infusoria Ciliata*: Kunstler u. Gineste[6]). — Cytoplasmatische Differenzierung bei *Cryptochilum echini* (Maupas): Russo e Di Mauro (cf. Bericht f. 1905). — *Glaucoma pyriformis* u. Organisation der lebenden Substanz: Fauré-Frémiet[15]). — Feinerer Bau von *Opalina dimidiata*: Kunstler u. Gineste[3]). — Histologische Beobachtungen an *Paramaecium*: Chainsky. — Bildung von perivacuolären Membranen um die Nahrungsvakuolen bei *Ciliata*: Kunstler[3]). — Nahrungsvakuolen der *Vorticellidae* u. ihre Veränderung während der Verdauung: Fauré-Frémiet[6]) — Augen der Tiere: Haselbach.

Entwicklung. Vermehrung.

Fortpflanzungsarten der *Protozoa*: Hartmann (1904): I. Sporogonie. Mono-Sporogonie Haeckel. 2. Monogonie (Grassi u. Lang). 3. Schizogonie (Schaudinn, Lühe, Doflein) p. 19—29. — A. Cytogene Propagation oder Cytogonie (Fortpflanzung durch Propagationscysten). — B. Vegetative Propagation im engeren Hertwigschen Sinne. Aus der Cytogonie leiten sich ab: Die Agamogonie (Agamocytogonie [Fortpflanzung] durch Agameten), ferner die Gamogonie (Gamocytogonie), Fortpfl. durch Gameten. Aus letzterer zweigen sich ab 1. Isogamogonie (Kopulation von Isogameten), 2. Heterogamogonie (Kopulation von Heterogameten: Makrogameten [Eier] u. Mikrogameten [Spermatozoen]), 3. Parthenogenese (Fortpfl. durch

*) **Mielck, Wilh.** Untersuchungen an Acanthometriden des pazifischen Ozeans. Zool. Anz. Bd. 30 p. 754—763.

Gameten ohne Kopulation). — Schizont Sch. = Amphiont L. Gr. = Agamont (agamones Indiv.) H. — Schizogonie Sch. = Amphigonie L. Gr. = Agamogonie H. — Gymnospore L. Gr. = Agamet H. — Sporont Sch. = Monont L. Gr. = Gamont (Geschlechtsindiv.) H. — Sporogonie Sch. = Monogonie L. Gr. = Gamogonie H. — Flagellosporen Sch. = Flagellosporen L. Gr. = Isogameten H. — Kopulation Sch., L., Gr. H. — Schizont Sch. = Zygote L. Gr. = Zygote H. — Amphiont L. Gr. = Agamont (agam. Ind.) H. — Agamont H. bis Agamet bilden die agamogene Generation, Gamont bis Zygote die gamogene Gener. Hartmann (1904). [Sch. = Schaudinn 1899. L. = Lang. 1901, Gr. = Grassi 1902, H. = Hartmann 1903]. Zeugungskreise von *Trichosphaerium sieboldi* Schaudinn (p. 29—31) Fig. 1 I—X. p. 28. — von *Stephanosphaera pluvialis* Cohn p. 32—34 Fig. 2. — Zeugungskreis von *Volvox* p. 34—40. (Fig. 3—5 I—V). — Zeugungskreis von *Coccidium schubergi* Schaudinn (nach Schaudinn 1900) p. 40—45 Fig. 6. — Der Zeugungskreis der *Dicyemiden* Fig. 7 u. 8 (primär- u. sekundärrhombogen u. nematogen) Vergl. Zus.stell. p. 58—60. Literatur p. 60—61. — Vergleichende Zusammenstellung des Zeugungskreises von *Coccidium, Volvox* u. *Dyciema.*

Lebenszyklus der *Protozoa*: Calkins[1], [2], [3]. — Mechanik der Entwicklung der tierischen Lebewesen: Wimmer. — a) *Sarcodina*: Lebenszyklus von *Myxomonas betae*, ein. neuen *Mycetozoon*: Brzezinski. — Die Süßwasser-Rhizopoden: Averintzev[1]. — Encystierung bei Süßwasser-Rhizopoden: Averintzev[3]. — Plasmodiogonie, eine Vermehrungsart der niedersten Protozoen. Nach den Untersuchungen an mehrkernigen Formen von *Amoeba proteus*: Stolc. — Fortpflanzung von *Pelomyxa palustris*: Bott. — Über eine eigenartige Form der Fortpflanzung bei *Pelomyxa palustris*: Korschelt. — b) *Sporozoa*: Entwicklung (Schizogonie) von *Aggregata eberthi* [= *Eucoccidium eb.*] aus dem „cattle fish" in einer Krabbe (*Portunus*): Léger u. Duboscq[2]. — Art der Kernteilung bei *Aggregata*: Moroff[2]. — *Eleutheroschizon duboscqui*, neues Sporozoon: Brasil[1]. — Neue Untersuchungen über die Vermehrung der monocystiden Gregarinen: Brasil[2]. — Stadien aus der Lebensgeschichte von *Cystobia chiridotae* u. *Hyalosphera gregarinicola*: Dogiel. — Lebenscyclus von *Diplodina* (*Cystobia*) *irregularis*: Woodcock[1]. — *Taeniocystis mira* Léger, eine metamerische Gregarine: Léger[3]. — *Adelea zonula* n. sp. in Untersuchungen an Coccidien I: Moroff[3]. — Entwicklung der angeblichen Coccidien der Cephalopoden: Moroff[1]. — *Orcheobius herpobdellae* n. g., n. sp.: Schuberg u. Kunze. — Intracorpusculäre Conjugation bei Malarialparasiten: Craig. — Entwicklungphasen des *Leucocytozoon canis*: Christophers. — Entwicklungsgeschichte der Piroplasmen: Koch (Beitrag), Lühe[2] (= Babesien). Sexuelle Erscheinungen bei *Myxobolus pfeifferi*: Mercier[1]. — Entwicklung der Sporen bei *Myx. pfeiff.*; Mercier[2]. — Cysten u. Sporen von *Myxidium giardi* n. sp.: Cépède[2]. — Sporen von *Chloromyxum cristatum* u. *C. truttae*, beide neu. Entwicklung: Léger[1], [2]. — Pansporoblasten und Sporen von *Pleistophora macrophora* n. sp.: Cépède[1],[2]. — Lebensgeschichte von *Pleistophora periplanetae*: Perrin[1], [2]. — Mikrosporidie von *Talitrus*: Mercier[3]. — Stadien in der Entwicklungsgeschichte von *Anurosporidium*, neues *Haplosporid*: Caullery u. Chappelier. — Biologie des *Amoebidium*: Chatton[2]. — Entwicklung von *Amoebidium recticola*,

neue Sp., (kommensal mit Daphnien): Chatton[3]. — c) *Mastigophora*: Entwicklung u. Lebensgeschichte von *Haemoprotozoa* aus einem Salzwasserfisch: Lebailly (soweit sie bekannt ist). *Herpetomonas*-ähnlicher Parasit: Balfour[1]. — Entwicklung von „*Hepatomonas*" [*Herpetomonas*] des Kala-Azar aus den Leishman-Donovanschen Körperchen: Rogers. — Art der Entwicklung einiger Fisch-Trypanosomen in Blutegeln: Brumpt[1], [2]. — Lebensgeschichte von „*Trypanosoma*" [*Spirochaeta*] *balbianii* (Certes): Perrin[3]. — Entwicklungsphasen von *Trypanosoma duttoni* beim Foetus beobachtet: Pricolo. — Teilungsphänomene bei *T. rotatorium*: França e Athias[1]. — Vermehrungs- u. Entwicklungsformen von *T. theileri*: Luhs. — Generations- und Wirtswechsel von *Trypanoplasma borreli* Laveran et Mesnil: Keysselitz. — *Volvox aureus* Ehrbg. (= *minor* Stein): Beobachtungen: Stempell. — Peridineen. Beiträge zur Kenntnis derselben: Dogiel. — Formenkreis von *Peridinium*: Brock[2]. — *Pyrocystis lunula* u. ihre Fortpflanzung: Apstein. — Die Blastodineen, eine neue Ordnung von parasitischen Dinoflagellaten: Chatton. — d) *Ciliophora*: Tod der A-Serie von *Paramaecium*, Generationscyclen: Calkins (1904 pag. 17 sub 1). — Lebensgeschichte der *Infusoria hypotricha*: Woodruffe. — Konjugation der Infusorien: Versluys. — Konjugation von *Cryptochilum echini* Maupas: Russo e di Mauro (1905 sub No. 1). — Von *Didinium nasutum*: Prandtl. — Ungeschlechtliche und geschlechtliche Fortpflanzung der Tintinnen: Laackmann. — Sexuelle Differenzierung unter den *Vorticellidae*: Enriques.

Phylogenie.

Einteilung u. Phylogenie der *Acanthophracta*. Popofsky[2]. — Die Verwandtschaft von *Amoebidium* zu den Thallophyten (*Fungi*) ist größer als zu den *Sporozoa*: Chatton[2]. — Diskussion über die Phylogenie der Trypanosomen: Woodcock[2]. — Ursprung der *Urceolaridae*: Fauré-Frémiet[2].

Systematik. Siehe unter Phylogenie u. im system. Teil.

Konvergenz, Variation, Vererbung.

Protozoenkulturen u. die Variationen der lebenden Substanz: Kunstler u. Gineste[4]. — Variation u. Korrelation bei *Chilomonas* unter günstigen u. ungünstigen Bedingungen: Pearl[2]. — *Paramaecium aurelia* u. Mutation (*P. caudatum* ist eine Var. von *P. aurelia*): Calkins[4], [5]. — Variation u. Korrelation bei konjugierenden u. nicht konjugierenden Individuen von *Paramaecium caudatum*: Pearl[1]. — Experimentelle Variation von *Vorticella microstoma* (*in V.* „*hians*"): Fauré-Frémiet[13]. — Über das reichliche Vorkommen u. die Variation der *Radiolaria* und Darwinismus: Zacharias[5].

Teratologie.

Fall von Monstrosität bei *Stentor coeruleus*: Fauré-Frémiet[14].

Physiologie.

Allgemeines: Das Leben ohne Sauerstoff: Kulagin. — Biologische Betrachtungen über die Lebensgeschichte der *Protozoa*: Calkins[1], [2], [3]. — Beobachtungen über das Leben der *Protozoa*: Oelzelt-Newin. — Das einfachste Tier: Entz [ungarisch]. — Vitalität der Restcysten und Sporen u. ihre Widerstandsfähigkeit unter verschiedenen Bedingungen: Certes. — Allgemeine Physiologie

der Süßwasser-*Rhizopoda*: Averintzev[1]). — Physiologische Betrachtungen über *Volvox aureus*: Stempell.

Metabolismus: Ernährung u. ihre Beziehung zum Constitution des Kernes bei *Didinium nasutum*: Prandtl. — Physiologische Beobachtungen an *Paramaecium*: Chainskij. — Das Leben ohne Sauerstoff: Kulagin.

Altern, Recuperation: Bedeutung der meganukleären Fragmentation bei *Cryptochilum echini* mit Rücksicht auf die senile Degeneration: Russo u. Di Mauro (Bericht f. 1905 sub 1). — Rekuperation bei *Protozoa*: Calkins[6]), [7]). — Desgl. bei *Cryptochilum*: Russo u. di Mauro (1905 p. 83 sub No. 3).

Sexuales Verhalten: Physiologische Bedeutung der Konjugation im Lebenscyclus der *Protozoa*: Calkins[2]). — Zustände, welche die Konjugation bei den *Protozoa* bestimmen. Bedeutung der Association bei *Gregarinidae*: Woodcock[1]).

Bewegung: Art der Bewegung bei *Amoeba* u. *Difflugia*: Dellinger. — *Amoeba blatta* u. amöboide Bewegung: Gerould. — Kraft der Cilienbewegung, der adoralen Zone der *Vorticellidae* u. ihre Bedeutung: Fauré-Frémiet[5]). — Galvanotropismus: Bancroft[1]), Terry (bei *Volvox*). — Galvanotropismus u. Galvanotaxis: Stadtkewitsch.

Einfluß der Umgebung, Anpassung: Einfluß der Oberflächen-Evaporation auf die Verbreitung der *Infusoria* in einem begrenzten Medium: Robertson, T. B.[2]). — Modifikationen des lebenden Protoplasmas (z. B. bei *Opalina*) hervorgerufen durch Variationen in dem umgebenden Medium (hier beim Wirt): Kunstler u. Gineste[1]). — Physiologische Beobachtungen über Paramäcien: Chainskij. — Fortdauer der Lebensfähigkeit des Laveranschen Haematozoons im menschlichen Leichnam: Gillot. — Vitalität der *Trypanosoma* der Dourine unter künstlichen Bedingungen: Yakimoff. — Bedeutung der Asymmetrie bei *Triposolenia* (Anpassung an das Flottieren): Kofoid. — Wirkung verschiedener Strahlen auf Trypanosomen: Ross[3]). — Ein für *Trypanosoma brucei* spezifisches Serum und seine Einwirkung auf *Trypanosoma gambiense*: Kleine u. Möllers. — Reaktionen der *Infusoria* auf chemische u. osmotische Reize: Robertson, T. B.[1]). — Galvanotropismus u. Galvanotaxis der *Ciliata*: Statkewitsch (4. u. 5. Mitt.). — Chemische u. physiologische Wirkung bei *Glaucoma* durch Anästhetisieren: Fauré-Frémiet[4]). — Verhalten von *Paramaecium*. Ergänzende Bemerkungen u. allgemeine Reaktionen: Jennings. — Einfluß verschiedener Narkotica (Gase u. Salze auf die Schwimmgeschwindigkeit von *Paramaecium*: Nagai. — Beziehung der *Infusoria* (*Paramaecium* u. *Colpidium*) gegen gewisse Ionen (O H u. H) in ihrem Medium: Peters u. Rees. — Reaktionen von *Stentor coeruleus* auf Licht: Massart. — Giftigkeit der Strychnin-, Morphium- u. Chininsalze auf *Paramaecium*: Brown.

Psychologie.

Über verständiges Tun niederer Tiere [*Radiolaria*]: Hensen.

Technik.

Spirochaete-Untersuchung: Prowazek. — Modifikation von Novy u. Mc Neal zur Kultur der Trypanosomen: Mathis. — Fixieren kontraktiler Tiere im ausgebreiteten Zustande speziell der *Vorticellidae*: Beauchamps. — Fang, Beobachtung u. Fixieren von Süßwasser-Infusorien: Raymond. — Modi-

fikation der Färbungsmethode nach Romanowsky-Giemsa: Billet. — Canine Piroplasmose: Nuttall u. Graham-Smith. — Einführung in das Studium der Malariakrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Technik: Ruge. — Färbung: Berger (*Spirochaete pallida*), Bertarelli[3]), Billet[3]) (Modifikation der Färb.-Methode nach Romanowsky-Giemsa), Burrett (*Spirochaete*), Kraus (*Spirochaete*), Viereck[2]) (Romanowsky-Färb. nach May).

Kultur.

Protozoenkulturen (*Opalinae*) und die Variationen der lebenden Substanz: Kunstler u. Gineste[1]). — Angebliche Kultur der Amöbe, die im Darme des Menschen parasitiert: Barbagallo. — Amöben: Musgrave u. Clegg. — *Coccidium hominis* aus dem Kaninchen: Galli-Valerio. — Kultivierungsversuche der Hundepiroplasmosen: Kleine. — Entwicklung der Flagellatenformen der Leishman-Donovanschen Körper in säurehaltigen Medien: Rogers. — *Trypanosoma rotatorium*: Bouet. — Resultate der Versuche das *Trypanosoma* der Frösche zu kultivieren: Lewis u. Williams. — Isolierung der „Trypanosomen" (*Herpetomonas* u. *Crithidia* in Kulturen von den begleitenden Bakterien): Novy u. Knapp. — „Mosquito-Trypanosomen" (*Herpetomonas* u. *Crithidia*): Novy, Mc Neal u. Torrey. — Amöbenkultur: Barbagallo[1]). — Spirochaeten-Kulturen: Volpino.

Bionomie, Ethologie (Biologie etc.).

Die Süßwasser-Rhizopoden: Averintzev[1]). — Biometrie u. Biologie: Lister.

Leuchten: Plate (*Pyrodinium bahamense* n. g. n. sp., die Leucht-Peridinee des „Feuersees" von Nassau, Bahamas).

Oekonomie.

Verschlechterung des Trinkwassers durch *Protozoa* und ihre Verhütung: Camusat.

Plankton.

Oceanographie: Joubin[1]). — Plankton einiger Teiche bei Bremerhafen: Lemmermann[1]). — Zur Charakteristik des Phytoplanktons temperierter Meere: Schröder, B. — Süßwasser-*Mastigophora*, die im Meere vorkommen: Lemmermann[2]). — Protozoen-Plankton einiger Irischer Meere: West u. West. — Protozoen-Plankton der Elbe von 1904 u. 1905. Vergleich: Volk. *Protozoa* aus einem im Freien stehenden Taufbecken bei Plön: Zacharias[4]). — *Flagellata* aus Brunnen von Bremerhafen: Lemmermann[1]). — Verschiedene Seen aus Ost- u. West-Preußen: Krause (*Protozoa*). — Protozoen-Winter-Plankton zweier Seen aus Süd-Finnland: Levander[1]). — Plankton-Untersuchungen in norwegischen Seen: Huitfeldt-Kaas. — *Protozoa* (meist *Flagellata*) aus dem Valkea-Mustajärvi; bei Evois: Levander[2]). — Seen bei Lunz, Nieder-Österreich: Woltereck (*Protozoa*). — *Dinoflagellata* aus einigen östl. Alpenseen: Brehm u. Zederbauer. — Protozoen-Plankton aus verschiedenen Seen in Istrien u. Dalmatien: Car. — Adriatisches Meer bei Triest: Cori (Bildung großer schleimiger Massen durch *Peridinium*). — Sümpfe bei Madrid: Forti (*Glenodinium pusillum*). — Periodizität, Variation, Verbreitung verschiedener

Planktonorganismen in südeuropäischen Seen: Zacharias[4]). — Atlantischer Ocean (Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung): Borgert[2]) (*Atlanticella*, neue Tripylarie). — Atlantischer Ocean etc.: Borgert[3]) (*Medusettidae* der Plankton Exp. d. Humboldt-Stftg., Verbreitungstabellen). — Atlantischer u. Pazifischer Ozean: Borgert (*Tuscaroridae* der Plankt.-Exp. der Humboldt-Stift.). — Atlantischer Ozean: Karsten (*Dinoflagellata* der Valdivia-Exped.). — Indischer u. Atlantischer Ozean: Popofsky[1]) (*Acanthometridae*). — Bucht von Rio de Janeiro: Bresslau (Anzahl von Tintinnen aus dem Plankton daselbst). — San Diego-Gebiet: Kofoid[1]), [2]) (neue *Dinoflagellata*, *Heterodinium* u. *Triposolenia*). — *Acantharia* d. Plankton-Exped. Tl. II. *Acanthophracta* in Ergebn. Plankt. Exped. Humboldt Stiftung: Popofsky[2]). — Schottische Seen: Bachmann[1]), [2]). — Valencia Harbour: Delap, M. u. C.

Parasiten, Parasitologie

(incl. Symbiose, Commensalismus etc.).

Commensalismus.

Spezifischer Commensalismus bei den *Vorticellidae* des süßen Wassers: Fauré-Frémiet[10]). — Commensalismus der *Opercularia* („le facteur mouvement" u. „les facteurs de specificité"): Fauré-Frémiet[11]), [12]).

Parasitismus.

Wirtswechsel u. Vererbung bei Protozoeninfektionen: Loewenthal. — Urtierchen als Parasiten u. Krankheitserreger: Thesing. — Die tierpathogenen Protozoen: Kaestner[2]).

Parasiten.

im Menschen: im Darme: Koslowski, Roos. — Bemerkungen über Parasitismus u. Symbiose der pathogenen Amöben: Musgrave u. Clegg. — aus Typhus-Stühlen: Krause (neues *Balantidium*). — Fall von Vorhandensein von *Flagellata* in menschlichen Faeces: Zaleski. — in **Mammalia:** in einem Affen (*Cercopithecus*): Dutton, Todd u. Tobey[1] (*Trypanosoma* sp. incert.). — *Haematozoa* der Fledermäuse: Schingaroff. — in *Vesperugo kühlii* Gonder: („*Achromaticus*" *vesperuginis*). — *Haematozoa* in einer Fledermaus (*Vespertilio expensis*): Bowhill. — Vorkommen von endoglobulären („ringförmigen") Parasiten u. Trypanosomen in Fledermäusen (*Vesperugo pipistrellus*): Tobey[1]) (*Trypanosoma theileri*). — in den weißen Blutkörperchen der Palmhörnchen (*Sciurus palmarum* = *Funambulus pennantii*): Patton (*Leucocytozoon funambuli* n. sp.). — in Ratten (*Mus rattus*): in d. Leucocyten: Adie (ein *Leucocytozoon*). — in *Mus decumanus*: Cleland (ein *Leucocytozoon*, vielleicht *L. ratti*). — in weißen Ratten (*Mus rattus*): Fantham (*Piroplasma muris* n. sp.). — in der Ratte: Balfour[4]) (*Leucocytozoon*). — in *Jaculus* (jerboa): Balfour[3]) (*Haemogregarine*). — in einem Maulwurf: Thomson (Trypanosomen u. neue intrakorpuskuläre Parasiten). — in Rindern von Transkaukasien: Luhs (*Trypanosoma theileri*). — Trypanosomiasis beim Schwein: Ochman (*Trypanosoma suis* n. sp.). — in den polymorphonukleären Leucocyten eines Hundes: Gerrard, ferner Wenyon. — **in Aves:** im Blute eines afri-

kanischen Storches (*Leptoptilus*): Hirst (*Halteridium* wohl n. sp.). — in afrikanischen Vögeln, Geiern (*Neophron percnopterus*), Würgern (*Laniarius cruentus*): Neave (*Trypanosoma spp.* incert.). — im Guineahuhn (*Numida ptilorhynchus*): Neave (eine „*Haemamoeba*" ähnelnd „*H.*" [*Leucocytozoon*] *ziemanni*). — **in Reptilia:** in *Mabuia vittata*: Nicolle et Comte[2]) (*Haemogregarina* karyolysante). — in *Varanus griseus*: Nicolle u. Comte[3]) (*Haemogregarina*). — in *Vipera aspis*: Léger[5]) (*Protozoa parasitica*). — in einem afrikanischen *Python*: Robertson, M.[1]), [2]) (*Trypanosoma pythonis* n. sp., ist aber eine Haemogregarine). — **in Amphibia:** in einer Kröte aus dem Somaliland [*Bufo reticulatus*]: Brumpt[2]) (*Trypanosoma somalense* n. sp.). — in *Rana esculenta*: França u. Athias[2]) (*Trypanosoma elegans* u. *T. undulans* n. sp.). — *Rana mascareniensis* ist der Wirt von *Haemogregarina neireti*: Laveran[1]). — **in Pisces:** in afrikanischen Fischen (*Bageus bayard*, *Lynodontis schal* u. *Mugil* sp.): Neave (*Trypanosoma* spp. incert.). — in einem afrikanischen Fisch (*Clarias angolensis*): Dutton, Todd u. Tobey[3]) (*Haemoflagellata*). — aus den Kiemen von *Acerina cernuae*: Schröder[3]) (*Henneguya acerinae*). — in den Kiemen u. im Kiemengewebe von *Alosa finta*: Mazzarelli[1]), [2]) (*Caprina aurantiacea*, neuer Ciliate u. *Branchiophaga alosicida*, neues Myxosporid). — in der Niere eines Aals (*Anguilla vulgaris*: Cépède[2]), [3]) (*Myxidium giardi* n. sp.). — in einem Aal (*Anguilla vulgaris* ?): Laveran[3]) (*Haemogregarina* n. sp.). — in den Nieren u. der Harnblase von *Cobitis barbatula*: Cépède[3]) (*Myxidium barbatulae* u. *Henneguya legeri* n. spp.). — In der Muskelwand des Abdomens von *Cobitis barbatula*: Cépède[1]), [2]) (*Pleistophora macrospora* n. sp.). — im Kopf von *Gadus aeglefinus*: Auerbach (*Myxobolus* n. sp.). — in der Gallenblase einer Flunder (*Pleuronectes flesus*): Robertson, M.[2]) (*Leptotheca agilis*). — in folgenden Fischen findet Brumpt[1]) neue Spp. von *Trypanosoma*: in *Barbus fluviatilis*: *Tryp. barbi*, — in *Perca fluviatilis*: *Tryp. percae*, — in *Acerina cernua*: *Tryp. acerinae*, — in *Phoxinus laevis*: *Tryp. phoxini*, — in *Cottus gobio*: *Tryp. langeroni*, — *Scardinius erythrophthalmus*: *Tryp. scardinii*, — in *Leuciscus* sp.: *Tryp. leucisci*, — in *Gobio fluviatilis*: *Tryp. elegans*, — in *Squalius cephalus*: *Tryp. squalii*. — Brumpt[2]) findet ferner neue *Trypanoplasma*-Arten in *Barbus fluviatilis*: *Trypanopl. barbi*, — in *Abramis brama*: *Trypanopl. abramidis*, — in *Salmo fario*: *Trypanopl. truttae*. — in der Gallenblase von *Tinca*: Léger[2]) (*Chloromyxum cristatum* n. sp.). — in der Gallenblase u. im Bindegewebe von *Trutta fario*: Léger[1]) (*Chloromyxum truttae* n. sp.). — in Fischen der französischen Alpen: Cépède (1905. *Myxosporidia*). — in Süßwasserfischen: Léger[6]) (zwei neue *Myxosporidia*). — *Trypanoplasma borreli* und seine Beziehungen zu den Wirtstieren (Fischen u. Egeln): Keysselitz. — in **Mollusca:** in den *Mytilus* des Mittelmeeres: Léger[4]) (*Nematopsis* n. sp., neuer Parasit). — in *Octopus* sp.: Moroff (*Eucoccidium jacquemeti* n. sp.). — in **Arachnida:** *Hyalomma syriacum* ist wahrscheinlich der alternierende Wirt der Haemogregarine (*H. affine*) von *Testudo iberica*: Popovici-Baznosanu. — in einer Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*) Christophers (*Leucocytozoon canis*), — in **Insecta:** neue *Myxosporidia*: Hesse (1905 sub No. 2). — in den Larven von *Eryx ater*: Léger[3]) (*Gregarina socialis* n. sp.). — im Fettkörper der Larve von *Blaps mortisaga*: Moroff[2]) (*Adelea zonula*). — in den Malpighischen Röhren von *Periplaneta orientalis*: Perrin[1]), [2]) (*Pleistophora periplanetae*). — Zweiter Wirt (*Lynchia*

maura) von *Haemoproteus* (*Halteridium*) der Taube: Sergent, E. u. E[3]). — in *Culex fatigans*: Ross[1]) (flagellater Parasit, wahrsch. *Crithidium*). — in *Culicidae* von Indien: Ross[2]). — in *Culex pipiens* u. *Stegomyia fasciata* [♀ ♀]: Sergent, E. u. E.[2]) (*Herpetomonas algeriense*). — *Herpetomonas*-ähnliche Parasiten in Flöhen (*Pulex cleopatrae*): Balfour[1]). — Beziehung von *Trypanosoma gambiense* u. anderen Trypanosomen zu *Glossina palpalis*: Minchin, Gray u. Tulloch. — Infektionsversuche über Trypanosomiasis (wahrscheinlich durch *Tryp. gambiense*) an auf natürliche Weise infizierten *Glossina palpalis*: Cazalbou. — Tsetsefliegen u. Trypanosomen, Zecken u. *Piroplasmata*: Koch[2]). — Tsetsefliegen u. Fliegen-Trypanosomen: Novy. — Zerstörung des Ovariums u. Kastration bei Termiten durch parasitische *Protozoa*: Brunelli. — **in Myriopoda:** in *Scoloplos armiger* O. F. Müller: Brazil (*Eleutheroschizon duboscqui* neues paras. *Sporozoon*). — **in Crustacea:** in den Eiern von *Copepoda*: Dogiel (*Gymnodinium parasiticum*). — im Darme verschiedener *Copepoda*: Chatton[1]) (*Blastodinium*, neuer *Dinoflagellate*). — in Embryonen von *Peltogaster curvatus* Koßmann: Caullery (Amöbenparasit). — in *Amphipoda* (*Talitrus*): Mercier[4]) (*Microsporidium*). — Ektoparasitisch auf *Eupagurus* Spp. Collin (*Dendrosomides*, neue Acinetarie). — Entwicklung der Gregar., gymnospor. der *Crustacea*: Léger u. Duboscq[1]). — in *Portunus depurator*, Coelom-Cysten bildend: Léger u. Duboscq[2]) (*Aggregata* [= *Eucoccidium*] des Tintenfisches). Über einige *Microsporidia* der *Crustacea*: Pérez[2]), [3]). — Ovarium der Krabbe von *Microsporidia* [*Thelohania maenadis*] angegriffen: Pérez[1]). — **in Hirudinea:** Experimente bezüglich der Übertragung der Trypanosomen u. der Trypanoplasmen durch *Hirudineae* (*Hemiclepsis*): Brumpt[3]). — in den Hoden von *Nephelis vulgaris* (*Herpobdella atomaria*): Schuberg u. Kunze (*Orcheobius herpobdellae*, ein neues Coccid.). — **in Chaetopoda:** in *Oligochaeta*: Hesse[3]) (neues *Myxocystis* sp.). — **in Platyhelminthia:** in den Sporocysten eines Trematoden, („*Cercaria*" [*Brachycoelium*] *lutea*) der in *Donax trunculus* L. schmarotzt: Caullery u. Chappelier (*Anurosporidium*, neues Haplosporid). — in *Pheretima*: Hesse[1]) (neue Monocystiden). — **in Rotifera:** in einem südafrikanischen Rotifer: Warren (*Bertramia kirkmani* n. sp.). — **in Echinodermata:** im respiratorischen Aste u. in der Körperhöhle von *Cucumaria pentactes* u. *C. planci*: Woodcock[1]) (*Diplodina minchinis*). — Dogiel[1]) (*Cystobia chiridotae* n. sp.). — **in Sporozoa:** in *Cystobia chiridotae*: Dogiel[1]) (*Hyalosphaera gregarinicola* n. g., n. sp.). — **in Pflanzen:** in den Geweben der Bete (intra- u. intercellular): Brzezinski (*Myxomonas* n. g., n. sp.).

Infektion. Impfung. Übertragung etc.

Methoden der Übertragung u. Inokulation der Trypanosomen: Brumpt. — Etiologie der Schlafkrankheit: Minchin. — *Glossina palpalis* und ihre Beziehung zu den Trypanosomen: Minchin, Gray u. Tulloch. — *Trypanosoma duttoni* im Fötus einer Maus: Pricolo. — Empfänglichkeit der Eichhörnchen für experimentelle Nagana: Mathis. — Ausnahmsweise Empfänglichkeit von Vögeln (Gänsen) für pathogene Säugetiertrypanosomen: Mesnil u. Martin. — Empfänglichkeit der Affen und *Ruminanta* für die Trypanosomose der Dourine: Mesnil u. Rouget. — *Trypanosoma brucei* u. experimentelle Nagana: Rodet u. Vallée[1]), [2]), [3]). — Experimentelle Erzeugung der Amöben-

dysenterie: Gauducheau. — Wahrscheinlicher Infektionsmodus in den Fällen des Vorkommens der Leishman-Donovanschen Körper: Rogers.

Die Krankheiten.

Protozoa (Malariaparasiten und Trypanosomen) in Beziehung zur Krankheit: Nocht. — Beitrag zur Frage der Pathogenität der Flagellaten: Biland. — Flagellate Parasiten in einem peritonealen Absceß: Hunt. — Die Ichthyophthiriasis: Clevisch. — Patogenität des *Balantidium coli*: Ehrnroth. — *Infusoria* in Stühlen von Typhus: Krause. — Die im menschlichen Darme vorkommenden *Protozoa* und ihre Bedeutung: Roos. — Die bryocytischen Krankheiten (Protozoenkrankheiten), Syphilis: Bosc. — Experimentelle Vaccinia u. Variola bei Affen u. Vorkommen von *Cytoryctes*: Brinkerhoff u. Tyzzer. — Protozoenparasiten in Bezug auf Geschwulste: Saul. — Verschiedene Wirkungen des Krebsparasiten auf die Zellen: Schüller. — Urtierchen und Parasiten als Krankheitserreger: Thesing[3]). — Protozoenkrankheiten (bryocytische Krankheiten): Bosc. — Tropenkrankheiten: Nocht.

a) Die Krankheiten, alphabetisch geordnet (cf. auch sub c).

Amöbendysenterie: Dopter (1905), Peterson, Strong, Viereck. — **Amöbenenteritis:** Jürgens. — **Appendicitis:** Bennet, Ewant. — **Balantidium - Colitis:** Kössler. — **Beulenpest,** endemische: Nicolle u. Cathoire (Bouton de Gafsa). — **Bryocytische Krankheiten:** Bosc. — **Cecostomie** u. **Appendicostomie:** Curl. — **Carcinom:** Clarke, Ernst, Schüller[2]), [3]). — **Chicheree Ke Bimari** (Zeckenkrankheit in Indien): Baldrey. — **Coccidienruhr:** Storch (bei 2 Stieren) — **Colitis:** Beach, Ewant, Mummery, Wlajew. — **Diarrhoe:** Kermorgant (1905). — **Dourine:** Schneider u. Buffard. — **Drehkrankheit der Salmoniden:** Plehn, M., Lingard[2]). — **Dysenterie** Birt (in Südafrika). — cf. 1905: Faichnil, Fearnside, Jenkins, Jennings, Kermorgant, Korentschewski (mandschurische), Mine auf Formosa). — **Enteritis:** Wlajew. — **Febris haemoglobinurica:** Plehn, Ssaposhtow. — Febr. haem. biliosa equina: Axe, Dutton, Todd u. Tobey, Edington. — **Filariasis:** Ward[3]). — **Fischkrankheiten:** Massensterben der Agoni im Luganer See: Heuscher. — **Framboesia tropica** (Yaws): Castellani, Mc Lennan. — **Gelbfieber:** Schuller[1]). — **Gallenfieber:** Theiler[9]). — **Geschwülste** siehe Tumoren. — **Gambiafieber:** Thomas, W. — **Haematozoenkrankheiten:** Dönitz. — **Haemoglobinurie der Pferde** siehe Febr. haem. — **Haemoptysis:** Branch, Castellani[2]). — **Hauterkrankung** bei Schweinen in Prätoria: Dodd[2]). — **Ichthyophthiriasis:** Clevisch. — **Infusorienenteritis:** Nagel. — **Kala-Azar:** Chamberlein[2]), Fülleborn, Rogers, Treutlein. — **Kolitis:** Mummery. — **Krankheiten beim Seidenbau:** Bolle. — **Küstenfieber:** afrikanisches: Creutz, Gray, Lounsbury, Reinhardt. — **Leberabsceß:** Anderson, Bell, Curtis, Correspondent, Frolow, Loison, Newbolt, Saldowitsch, Taylor, H. — tropischer: Coffin. — **Lues** congenita: Simmonds, Wiens. — hereditäre: Bab (Spirochäten im Auge). — **Mal de coit:** Mott[4]). — **Mal de Caderas:** Lignières. — **Myxoboliasis tuberosa:** Stazzi (bei den Barben). — **Nagana:** Lacomme, Rodet u. Vallet[3]), Roux u. Lacomme. — **Nilbeule:** Billett[2]). — **Nosocomialgangrän** in einem Ulcus cruris: Polland. — **Orientbeule** (**Jahresbeule** = **Nilbeule**): Boinet. — **Osteochondritis:** Bertarelli[4]).

— **Ostküstenfieber:** siehe Küstenfieber. — **Pferdestaupe:** Pricolo. **Pferdesterbe:** Theiler[9]). — **Piroplasmosis:** canina: Robertson, W., Webb, Wetzel, Theiler[8]). — des Pferdes: Baconi, Pricolo[1]), Rogers. — **Pocken der Vögel:** Reischauer. — **Poliomyelitis acuta:** Ellermann. — **Raymondsche Krankheit:** Schetalow. — **Psorospermosen:** Stazzi (bei Barben). — **Rhodesisches Rotwasser:** Colland. — **Rotwasser:** Robertson. — **Schlafkrankheit:** Todd; siehe auch unter Trypanosis, weiter unten. — **Schwarzwasserfieber:** Dammermann, Ketschen, Mowbray. — **Small-Pox:** de Korté. — **Souma, Soumaya:** Cazalbou[1]), Pécaud. — **Spirillosis:** bei Pferden: Stordy, Theiler. — der Hühner: Levaditi u. Manouélian. — **„Stock diseases"** in Südafrika: Bruce[1]), Theiler[3]). — **Stomatitis** u. **Tonsilitis:** Haarwood-Jarred u. Panton. — **Surra:** Cazalbou[2]), Stargardt, Theiler[4]). — **Syphilis:** Bosc, Buschke u. Fischer, Clarke, v. Niessen, Siegel, Simonelli u. Bandi, Stenzel, Taylor, Terrien, Thalman, Thomson u. Chievitz. — **Tsetsekrankheit:** Wendelstadt. — **Texasfieber:** Mahler. — **Tibarsa Surra** beim Kamel: Pease. — **Tropendysenterie:** Matthews (1905). — **Tropenkrankheiten:** Barker. — **Tsutsugamuschi- (Kedani-) Krankheit** (Überschwemmungsfieber): Ogata. — **Tumoren:** Saul, Schmidt. — **Vaccine:** de Korté, Brinkerhoff u. Tyzzer, Mühlens u. Hartmann, Süpfle. — **Variola:** Brinkerhoff u. Tyzzer. — **Velterboltensläu:** Brickman. — **Zahnfleischsklerose:** Glas.

b) Benennung der Krankheiten nach den Erregern.

Amöbosis: Ellermann (Befund von *Rhizopoda* bei zwei Fällen von *Polyomyelitis*), Musgrave, Musgrave u. Clegg (Pathogenesis der Amoeben). — **Haemosporidiosis:** Bornstein (Phagocytosis der Malaria-Halbmonde), Cardamati e Diamesi (Malariaepidemie in Griechenland u. die verschiedenen Typen des Parasiten, die dabei auftraten), Craig (Malaria, latente Infektion), Gillot (Persistenz des Haematozoon von Larven im menschlichen Leichnam), Pezopoulo u. Cardamati (Malaria in Athen), Pressat (Paludismus u. Mücken, Prophylaxie), Veazie (ästivo-autumnal Fieber). — **Mycetosis:** Brzezinski (Krankheit der roten Rüben infolge von Trockenfäule, verursacht durch *Myxomonas*, ein neues Mycetozoon). — **Myxosporidiosis:** Mazzarelli („Pseudodiphtherie" bei *Alosa finta*, verursacht durch *Branchiophaga*, einem neuen *Myxosporid*), Stazzi (Myxosporidiosis bei der Barbe, verursacht durch *Myxobolus pfeifferi*). — **Piroplasmosis:** Billet (*Protozoa* in der Nilbeule), Fantham (Piroplasmosis bei der weißen Ratte), Lühe (Verhalten der verschiedenen Formen von *Piroplasma* zu den Blutkörperchen), Miyajima und Shibayama (canine Piroplasmose). Verhalten der Parasiten zu den Blutkörperchen: Nuttall u. Graham-Smith (das in Japan beobachtete Rinderpiroplasma). — **Spirochaetosis:** Wellmann (in portugies. Westafrika). — Siehe ferner unter Spirochaete. — **Trypanosis:** Balfour (Trypanomosis in Anglo-egyptischen Sudan), Breinl (Histologie der Schlafkrankheit u. Trypanosomiasis im Vergleich mit den Veränderungen, die bei mit *Tryp. gambiense* oder anderen *Trypanosomata* infizierten Tieren gefunden wurden): Broden (menschliche Trypanosomosis), Bruce[1]) Schlafkrankheit in Uganda), Brumpt (Trypanosomen u. Trypanosomoses), van Durme (Verbreitung der Trypanosomen [*T. brucii*] in den verschiedenen Organen des Kaninchens) Dutton, Todd u. Tobey, Vergleich zwischen den

Trypanosomen, die sich bei Tage und bei Nacht im peripheren Blute in Fällen von menschlicher Trypanosomosis befinden: Goebel (Nagana beim Geflügel), Kudicke (Beitrag zur Kenntnis der menschlichen Trypanosoma-Krankheit), Laveran[1]) (Trypanosomiasen am Haut-Niger, ein neues pathogenes *Trypanosoma*), [2]) (über drei Virus von menschlicher Trypanosomiase verschiedener Herkunft), [5]) (Über Identität von Surra u. Mbori), Laveran u. Mesnil [2]) (Identifizierung der pathogenen Trypanosomen). — Serodiagnostische Versuche), Martin[1]) (über die wichtige Rolle des *Trypanosoma dimorphon* bei den Epizootien von Französ.-Guinea), [2]) (die Trypanosomiasen von von Französ. Guinea), Martini (Untersuchung der Tsetsekrankheit zwecks Immunisierung von Haustieren), Massaglia (die anatomo-pathologischen Läsionen verursacht durch *Trypanosoma evansi* bei der experimentellen Infektion der Maus, der Ratte u. des Meerschweinchens), Mott[1]), [2]), [3]) (mikroskopische Veränderungen im Nervensystem bei Dourine, im Vergleich mit den Befunden bei Schlafkrankheit), Pécaud (Soumaya, eine Trypanosomiasis am mittleren Niger), Rodet u. Vallet[2]), [3]) (experimentelle Nagana. Variationen in der Zahl der Trypanosomen im Blute des Hundes. Intravaskuläre Trypanolyse u. trypanolytische Kräfte des Serums), Roux u. Lacomme (Zeitweiliges Verschwinden von *Tryp. brucii* aus dem Blute infizierter Hunde), Sauerbeck (pathologische Histologie bei künstlicher Infektion mit *Trypanosoma brucii*: Sergent et Sergent[1]) (Studien über die Trypanosomiasen in der Berberei im Jahre 1905), Thomas (Vergleich der Einwirkungen der Trypanosomen des Gambiafiebers und der Schlafkrankheit bei Ratten), Tobey (*Trypanosomata* u. Trypanosomiasis), Todd[2]) (Mittel zur Verhinderung der Ausbreitung der Schlafkrankheit), Todd[1]) (Behandlung der menschlichen Trypanosomiasis durch Atoxyl), Vassal (Trypanosomiase der Pferde von Annam), Wellmann (menschliche Trypanosomosis und Spirochaetosis in Portugiesisch-Südwest-Afrika und prophylaktische Vorschläge). — Behandlung der Trypanosomiasen mit Benzidinfarben: Bouffard, Nicolle u. Mesnil.

c) Die Erreger.

Allgemeines über parasitische *Protozoa*: Barker, Calkins, Dutton, Todd u. Tobey, Laveran, Marshall u. Hurst, May, Park u. Williams, Stiles u. Hassall, Thomas, Viereck. — **Infusoria parasitica:** Bastian, Calkins, Koslowski, Versluys, Wlajew. — **Amoebae parasiticae:** Barbagallo, Beach, Bell, Bennett, Birt, Blackham, Caley, Coffin, Correspondent, Craig, Curl, Curtis, Ewart, Frolow, Gabbi, Gant, Hodge u. Duncan, Jelks, Jürgens, Loison, Meyer, Mouldon, Mummery, Newbolt, Peterson, Seldowitsch, Strong, Taylor, Thomas, Vedder, Viereck, Wooley. — **Flagellata parasitica:** Gray, Hunt, Minchin, Novy, Mac Neal u. Torrey, Sergent Ed. u. Et. — **Flagellate Blutparasiten:** a) Allgemeines: Martini, Mathis, Ward, Woodcock. — b) bei Kaltblütern: Bouet, Dutton, Todd u. Tobey, França u. Athias. — c) bei Vögeln: Sergent, Ed. u. Et. — bei Säugetieren: Austen, Bettencourt u. França, Bouffard, Brumpt, Ehrlich, Jakimoff, Kendall, Lacomme, Laveran, Laveran u. Mesnil, Levi della Vida, Martin, Mathis, Mesnil u. Martin, Mesnil u. Nicolle, Mesnil u. Rouget, Nicolle u. Mesnil, Pécaud, Sergent, Ed. u. Et., Stargardt, Theiler, Tulloch, Vassal. — **Trypanosomen:** Battaglia, Cazalbou, Jakimoff, Kästener,

Lingard, Lignières, Nattan-Larrier u. Tanon, Pease, Rodet u. Vallet, Wendelstadt. — **Trypanosomen des Menschen:** Broden u. Rodbein, Dutton, Todd u. Tobey, Gray, Grey, Lorand, De Magalhaes, Manson, Massey, Minchin, Gray u. Tulloch, Mole, Mott, Thiroux, Todd, Wellmann. — *Leishmania*: Billet, Buchanan, Correspondent, Darling, Fülleborn, Nicolle u. Cathoire, Treutlein. — Dem menschlichen **Malariaparasiten ähnliche Parasiten bei Säugetieren:** Schingareff. — **Haemosporidia bei Kaltblütern:** Pianese. — **Haemogregarinidae bei Säugetieren:** Christophers, Patton. — **Parasiten bei Malaria des Pferdes:** Baruchello, Baruchello u. Pricolo, Brickman. — **Babesia (= Piroplasma):** Axe, Baroni, Colland, Creutz, de Doos, Dönitz, Eassie, Edington, Fantham, Gray, Knuth, Lounsbury, Mettam, Mahler, Panisset, Penning, Pricolo, Robertson, Robinson, Shibayama u. Miyajima, Theiler, Webb, Wetzl. — **Coccidia:** Baldrey, Moroff, Storch. — **Gregarinae:** Léger, Léger u. Dubosq, Moroff. — **Myxosporidia:** Auerbach, Léger, Léger u. Hesse, Nufer, Plehn, Schröder. — **Mikrosporidia:** Heuscher. — **Sarcosporidia:** Michael. — **Parasitische Protozoen** von zweifelhafter systematischer Stellung: Beattie, Bolle, Brasil, Schmidt, Schüller, — **Cytorrhyctes:** Merk, Siegel, Schulze, Winkler. — **Spirochaete:** Apstein, Bandi u. Simonelli, Beer, Beitzke, Benda, Berger, Bertarelli, Bowen u. Harvey, P. Towle, Bütschli, Brandweiner, Breinl, Breinl u. Kinghorn, von Brunn, Buscke u. Fischer, Castellani, Cox, Dodd, Doutrelepont, Doutrelepont u. Grouven, Dudgeon, Ehrmann, Gierke, Glas, Glass, Goldhorn, Grünbaum u. Ralph D. Smedley, Haarwood-Jarret u. Panton, Heanley, Herxheimer, Herxheimer u. Opificius, Hoffmann, Hoffmann u. Halle, Hoffmann u. Beer, Huebschmann, Koch, Kreibich, Krienitz, Krzysztalowicz u. Siedlecki, Levaditi, Loewenthal, Mac Kee, Mac Lennan, Manahan, Miller, Mucha u. Scherber, Neisser, Siebert u. Schucht, Neisser, Baermann u. Halberstaedter, Novy u. Knapp, von Niessen, Paschen, Polland, Prowazek, Reuter, Richards u. Hunt, Rille, Roscher Rosenberger, Sauerbeck, Schlimpert, Schneider, Scholtz, Shennan, Simmonds, Stephens, Stern, Stordy, Süpfle, Theiler, Thesing, Tomasczewski, Versé, Weichselbaum, Wellman, Wise, Zettnow, — **Guarnerische Körperchen:** Aldershoff u. Broeurs. — **Negrische Wut-Körperchen:** Ernst, Ernst,W., Schiffmann.

Malaria und der Malariaparasit.

Malariafieber, Malariaparasiten des Menschen, Malariaformen, Malaria in Verbindung mit anderen Krankheiten. Klinik usw. Moskitos usw.: Anderson, Andrshejewski, Bell, Bentmann, Billet, Brehm, Cardamatis, Cardamati u. Diamesi, Carpenter, Casagrandi, Celli, Chamberlain, Clemens, Copland u. Smith, Correspondent, Craig, Dammermann, Doty, Doxiades, Fisch, Friedemann, Gabritschewsky, Galli-Valerio, Galli-Valerio e Rochaz de Jough, Garcia, Gioseffi, Goodman, Gorgas, Gros, v. Horoskievicz, S. u. H. Marx, Jancso, Kelsch, Kendall, Ketchen, King, Louros, Kinoshita, Mc Laughlin, Miyajima u. Hirano, Miyajima u. Kinoshita, Monticelli, Mousse, Mowbray, Mühlens, Perry, Phillips, Plehn, Roque, Ross, Ruge, Sarafida, Sarmento, Schetalow, Senn, Sergent, Sergent, Ed. u. Et., Serra, Simpson, Ssaposhkow, Tange,

Tedradse, Thibierge, Thiroux, Thorington, Triantaphyllides, Troizki, Varlamides, Rosakis u. Tsamalis, Weeks u. Hall, Wilson, Wright.

Fauna. Verbreitung.

A. Nach Wirten und Sitzen. Siehe p. 79 u. folg.

B. Nach geographischen (faunistischen) Gebieten.

Geographische Verbreitung der Süßwasser-*Rhizopoda*: Averintzew [1], [5].

Arktisches Gebiet: Protozoen auf Eisschollen des Nord-Polarmeeres: Nansen.

Europa: Nordsee: Brock (neue Tripylarie). — In der Marne (Reims): Topsent (*Ophridium versatile*). — Oberrhein: Rheinpfalz, Heidelberg: Lauterborn[2] (*Protozoa* einschl. *Pleodorina illinoisensis*, *Cyclonexis annularis*, *Placocysta spinosa* u. *Paulinella chromatophora*). — Großer Moritzburger Großteich bei Dresden: Schorler, Thallwitz u. Schiller. — Ostpreußen: Sellnick (Moosrasen usw.). — Seen d. graischen Alpen: Massif von Ruitor: Monti. — See von St. Blaise: Neuchatel: Thiebaud (*Protozoa*). — Sümpfe im Jura (Neuchâtel): Thiébaud u. Fabre[1], [2] (Protozoenfauna). — Loch Ness: Riddle. — See von Luzern: Zschokke (*Protozoa*). — Adriatisches Meer: (neue Dictyochide *Hermesinum adriaticum* n. sp.). — Vierwaldstätter See: Zschokke[1], [2]. — Mares des Pouillerel: Thiébaud u. Favre.

Asien: Turkestan: Daday[1] (*Protozoa*). — Mongolei: Daday[2] (*Protozoa*). — Japan: Doflein. — Indisch-Niederländisches Gebiet: Schulze[1] (*Xenophyophora* der Siboga-Expedition).

Amerika: Nantucket (Süßwasser-*Rhizopoda*). — Jowa: Edmondson (*Protozoa*). — St. Diego-Gebiet: Kofoid[1], [2] (*Dinoflagellata*). — Paraguay: Süßwasser-Mikrofauna: Daday[4]). — Rio de Janeiro: Bresslau.

Meeresgebiete: Atlantischer, Indischer u. Pazifischer Ozean: Schulze[2] (*Xenophyophora* der „Albatroß"-Expedition). — *Tripylaria* der Valdivia-Tiefsee-Expedition: Häcker[1], [4]. — Pazifischer Ozean: Küsten von Neu-Pommern: Mielck (*Acanthometride*).

C. Geologisches Vorkommen. (Palaeontologie).

In Viséen-Limestones von Namur, neue Ordnung der fossilen Organismen: Gürich (*Spongiostramaceae*). — Bemerkungen über über die geologische Verbreitung der *Foraminifera*, *Radiolaria*, *Silicoflagellata* u. *Coccolithophoridae*: Stromer. — Unter-Tertiär („Kalkmergel") von König Wilhelmland (Deutsch-Neu-Guinea): Haupt (*Radiolaria*). — Pliozän u. Pleistozän von Maryland: Clark.

C. Systematischer Teil.

I. Ciliophora.

1. Suctoria (Acinetaria = Tentaculifera).

Dendrosomides **n. g.** mit *paguri* **n. sp.** **Collin,** Arch. zool. exp. T. V Notes et Revue p. XLIV—LXVI nebst Fig.

2. Ciliata.

a) *Peritricha*, b) *Hypotricha*, c) *Heterotricha*, d) *Holotricha*.

Ciliata Aspirotricha. Eingehende Systematik u. Beschreib. [nach Awerintzew]. **Schouteden,** Ann. biol. lacustre T. I p. 383 468, 62 Textfig.

Infusoria parasitica. Allgemeiner Bericht. **Bougon,** Microgr. Prépar. vol. XIV p. 79—90, 217—222, 260—271. Taf. IX—XXIV.

Infusoria Ciliata. Die trophoplasmatischen Kügelchen ders. **Kunstler** u. **Gineste,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 141 p. 907—908.

Infusoria. Konjugationen. **Versluys,** Biol. Centralbl. Bd. 26, p. 46—62. *I. Hypotricha.* Experimentelle Studie über den Entwicklungszyklus. **Woodruff,** Journ. exper. Zool. vol. II p. 585—632, 3 Taf., 12 Textfig.

Balantidium giganteum **n. sp.** (schon 1903 von Bezzenberger vergeben). **Krause,** Deutsch. Arch. klin. Med. Bd. 86 p. 442—455.

Campanella umbellaria L. sp. (*Epistylis flavicans* + *grandis* Ehrbg.) Morphologie. **Schröder.** Archiv f. Protistenk. Bd. 7. p. 75—105, 2 Taf.

Caprina **n. g.** *Urceolarid.* mit *aurantiaca* **n. sp.** **Mazzarelli.** Rivista mensile di Pesca vol. VIII p. 205—208, 3 Fig. (Kiemenparasit der Agoni).

Chilodon schewiakoffi **n. sp.** **Schouteden,** Ann. Biol. lacustre vol. I p. 114.

Cinetochilum bütschlii **n. sp.** **Schouteden,** Ann. Biol. lacustre vol. I p. 116.

Codonella biedermanni **n. sp.** **Brandt,** Tintinn. der Plankton-Exped. p. 3 nebst Taf. — *brevicaudata* **n. sp.** p. 3. — *ecaudata* **n. sp.** p. 3 (aus dem Pazifischen Ozean). — *nationalis* **n. sp.** p. 3 (aus dem Mittelmeer).

Coxliella **subg. nov.** von *Cyttarocylis.* **Brandt,** t. c. p. 7.

Cryptochilidium **n. g.** ? für *Cryptochilum cuenoti* **Schouteden,** Ann. biol. lacustre T. I p. 440.

Cryptochilum echini Maupas. Differenzierung des Cytoplasmas, meganukleäre Fragmentierung u. ihre Bedeutung für Senescenz u. Konjugation. **Russo** u. **Di Mauro,** Boll. Accad. Gioenia Catania (n. s.) fasc. 84. p. 3—9, 7 figs., p. 9—13, 2 figs., p. 10—15, 6 figs.

Cyttarocylis. **Brandt** beschreibt in den Tintinn. der Plankton-Exped. p. 5—7 (nebst Taf.) folg. neue Arten: *arcuata* **n. sp.** (Westafrika). — *cylindrica* **n. sp.** (Sargasso - See). — *inflexa* **n. sp.** (Atlant. Ocean). — *obscura* **n. sp.** (Brasilien). — *ollula* **n. sp.** (Pazifischer Ozean). — *sipho* **n. sp.**, *acus* **n. sp.**, *cymatica* **n. sp.**, *dicymatica* **n. sp.** u. *ornata* **n. sp.** aus dem Atlantischen Ozean). — *scandens* **n. sp.** von Neupommern. — *dilatata* **n. sp.** aus dem Äquatorialstrom. — *favata* **n. sp.** u. *lanceolata* **n. sp.** aus dem Atlant. Ozean. — *scalarius* **n. sp.** aus dem Mittelmeer.

Didinium balbani. Bemerk. **Schouteden,** Ann. Biol. lacustre vol. I. p. 118. —

— *nasutum* O. F. M. Konjugation. **Prandtl**, Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 229 —258, 2 Taf.

Entodinium bursa. Athmungsbedingungen. **Kulagin**, Jestestv. i geogr. vol. XI. p. 1—11.

Epalxis mirabilis. Bemerk. **Schouteden**, Ann. Biol. lacustre, vol. I. p. 117.

Epistylis gasterostei **n. sp.** u. Ursprung der *Urceolaridae* **Fauré-Frémiet**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 347—349. — *plicatilis* Morphologie. **Schröder**, Archiv f. Protistenk. Bd. 7. p. 173—185, 1 Taf.

Glaucoma pyriformis und Organisation der lebenden Substanz. **Fauré-Frémiet**, Compt. rend. ass. anat. T. VIII p. 120—127, fig.

Isotricha prostoma. Atmungsbedingungen. **Kulagin**, Jestestv. i geogr. vol. XI p. 1—11.

Ichthyophthirius multifiliis. **Clevisch**, Deutsch. tierärztl. Wochenschr. Bd. XIII p. 183—184.

Nematopoda cylindrica siehe *Tintinnoidium.*

Nyctotherus piscicola Daday Beschr. **von Daday**, Mathem. Term. Ert. vol. XXIII p. 555—560, 2 Fig.

Opalina. Orientierung des Körpers. **Kunstler** u. **Gineste**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 136.

Opercularia henneguyi **n. sp.** **Fauré**, Arch. Anat. microsc. T. VII p. 183 Fig. 1. — *gracilis* **n. sp.** p. 187 Fig. 2. — *fabrei* **n. sp.** p. 188 Fig. 3. — *microdiscum* **n. sp.** p. 190 Fig. 4.

Ophrydium versatile. Beschreib. **Fauré-Frémiet**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 46—48.

Opisthonecta **n. g.** *Vorticellid.* mit *henneguyi* **n. sp.** **Fauré-Frémiet**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 922—923.

Paramaecium. Physiologie. **Chainskij**, Varsava Izv. Univ. 1906 p. 1—48, 35 Fig. — *caudatum.* Generationszyclus. Allgemeine Bedeutung der Konjugation. **Calkins**, Journ. Exper. Zool. vol. I p. 423—461, 3 Taf., 3 Textfig. —*aurelia* Variation. **Calkins**, Proc. Soc. Exper. Biol. Med. New York vol. III p. 48—49.

Petalotricha capsa **n. sp.** **Brandt**, Tintinnod. Plankton Exped. p. 8 Taf. (Indopacific).

Ptychocylis calyx **n. sp.** **Brandt**, Tintinnod. Plankton Exped. p. 8, Taf. (Atlantic).

Rhabdonella subg. von *Ptychocylis.* **Brandt**, t. c. p. 8.

Stentor coeruleus Ehrbg. u. *St. roeselii* Ehrbg. **Schröder**, Archiv f. Protistenk. Bd. 8 Hft. 1 p. 1 sq. — Material und Methoden. Rippenstreifen, Zwischenstreifen. Kanäle der Längsmyoneme. Struktur der Myoneme. Neurophane. „Basalband". — Literaturverzeichnis (p. 15). Figurenerkl. zu Taf. I (p. 15 —16).

Tintinnidae (*Tintinnus* u. *Cyttarocylis*). Ungeschlechtliche u. geschlechtliche Fortpflanzung. **Laackmann**, Zool. Anz. Bd. 30. p. 440—443.

Tintinnidium incertum **n. sp.** **Brandt**, Tintinnod. Plankton Exped. p. 10 (Tocantins-Mündung).

Tintinnoidium inquilinum (= *Nematopoda cylindrica* Sand) **Fauré-Frémiet**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61. p. 395—397.

Tintinnopsis. **Brandt** beschreibt in d. Tintinn. Plankton Exped. p. 3—4 (nebst Abb. auf Tafeln) folgende neue Arten: *bermudensis* **n. sp.** von den Bermudas — *capulus* **n. sp.** u. *caperta* **n. sp** von der Tocantinsmündung. — *fracta* **n. sp.**

von Südwestafrika, Borneo etc. — *nordquisti* **n. sp.** von der Tocantinsmündung u. Borneo.

Tintinnus. **Brandt** beschreibt in den Tintinn. Plankton-Exped. p. 9 u. 10 (nebst Abb. auf Taf.): folgende neue Arten: *bulbosus* **n. sp.**, *emarginatus* **n. sp.** u. *palliatus* **n. sp.** aus dem Atlantischen Ozean. — *conicus* **n. sp.**, *datura* **n. sp.** aus dem Atlantischen und Pazifischen Ozean. — *regulatus* **n. sp.** aus dem Atlantisch. Ozean. — **Zacharias** beschreibt im Arch. f. Hydrobiol. Bd. 1: *cuspidatus* **n. sp.** p. 519. — *mucronatus* **n. sp.** p. 555. — *triton* **n. sp.** p. 519. — *zonatus* **n. sp.** p. 525.

Trichodinopsis paradoxa Clap. et Lachm. Morphologie u. Biologie. **Issel**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova vol. II, 1906. p. 334—357, 6 Fig. u. 2 Taf.

Undella. **Brandt** beschreibt in d. Tintinn. Plankton-Exped. p. 8—9 (nebst Taf.) folg. neue Arten: *collaria* **n. sp.** u. *marsupialis* **n. sp.** aus dem Atlantischen Ozean. — *tridivisa* **n. sp.** aus dem Äquatorialstrom. — *armata* **n. sp.** aus dem Pacific. — *messinensis* **n. sp.** aus dem Atlantic u. Mittelmeer. — *tenuirostris* **n. sp.** von Neupommern.

Vorticella monilata. Beschreib. **Schröder**, Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 395—410, 1 Taf. — Neu: *oceanica* **n. sp.** **Zacharias**, Archiv f. Hydrobiol. Bd. 1 p. 554.

Vorticellidae (speziell *Opercularia*). Spezifischer Commensalismus u. die hauptsächlichsten Faktoren. **Fauré-Frémiet**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 456—458, 514—515, 583—585.

Xystonella **subg. nov.** von *Cyttarocylis.* **Brandt**, Tintinn. d. Plankton-Exped. p. 6.

II. Mastigophora.

1. Rhynchoflagellata.

Radiozoum **n. g.** mit *lobatum* **n. sp.** **Mingazzini**, Ric. Lab. anat. norm. T. X p. 97—108, 1 Taf.

2. Dinoflagellata.

Blastodinida **orda nov.** **Chatton**, Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143 p. 981—983.

Blastodinium **n. g.** mit *pruvoti* **n. sp.** **Chatton**, Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143 p. 981—983, mit Fig.

Ceratium buceros **n. sp.** **Zacharias**, Arch. f. Hydrobiol. Bd. I p. 551. — *flagelliferum* **var.** *augusta* **n.** **Zacharias**, t. c. p. 544. — *flag.* **var.** *arcuata* **n.** p. 553. — *lunula* **var.** *obliqua* **n.** p. 559. — *volans* Cleve **forma** *porrecta* **n.** p. 558. — „*tripos*" *longinum* **n. sp.** [od. subsp.] **Karsten**, Wissensch. Ergebn. d. Tiefsee-Exped. II, 2, II p. 140—146; Fig. 18. — *protuberans* **n. sp.** [n. sp. od. subsp.] Fig. 27. — *macroceroides* **n. sp.** Fig. 28.

Cladopyxis steini **n. sp.** **Zacharias**, Archiv f. Hydrobiol. Bd. 1 p. 540.

Gonyaulax triacantha. Skeletstruktur. **Kofoid**, Zool. Anz. Bd. 30 p. 102—105, 3 Textfig.

Dinophysis homunculus **var.** *carinata* **n.** u. **var.** *appendiculata* **n.** **Zacharias**, Arch. f. Hydrobiol. Bd. 1 p. 540.

Gymnodinium roseum **n. sp.** **Dogiel**, Mitteil. Zool. Stat. Neapel Bd. 18 p. 20. — *affine* **n. sp.** p. 26. — *parasiticum* **n. sp.** p. 28. — *coeruleum* **n. sp.** p. 35 (alle vier aus Neapel). — Hierzu 2 Taf.

Heterodinium **n. g.** mit den Untergattungen *Sphaerodinium* **nov. subg.** *Euheterodinium* **nov. subg.**, *Platydinium* **nov. subg. Kofoid,** Univ. Calif. Publ. Zool. vol. II p. 341—368, 3 Taf. — N e u e A r t e n: *sphaeroideum* **n. sp.**, *inaequale* **n. sp.**, *rigdenae* **n. sp.**, *scrippsi* **n. sp.**, *whittingae* **n. sp. Kofoid,** l. c. — *murrayi* **nom. nov.** für *Peridinium tripos* Murray u. Whitting. — *depressum* Formenkreis. — *depressum* **subsp.** *parallelum* **n.** — *oceanicum* verschiedene Formen dess. **Broch,** Nyt Mag. Naturw. Kristiania vol. 44 p. 151—157. — *divergens* **var.** *obtusa* **n. Zacharias,** Arch. Hydrobiol. vol. 1. p. 539. — **Karsten** behandelt in d. Wiss. Ergebn. der Tiefsee-Exped. Bd. II, 2, II. folgende Formen (Varr.): *divergens* **var.** *obtusum* **n.** p. 149 Fig. 12. — **var.** *pyramidale* **n.** p. 150 Fig. 14. — **var.** *excavatum* **n.** p. 150 Fig. 15. — **var.** *curvicorne* **n.** p. 150 Fig. 16. — **var.** *granulatum* **n.** p. 150 Fig. 17. — *areolatum* **n. sp.** p. 150 Fig. 18 (aus dem Atlantik).

Pouchetia armata **n. sp. Dogiel,** Mitteil. zool. Station Neapel Bd. 18 p. 36, mit Fig.

Pyrocystis lunula **var.** *globosa* **n.** Vermehrung. **Apstein,** Wiss. Meeresunters. Abt. Kiel Bd. 9 p. 261—271, 1 Taf.

Pyrodinium **n. g.** *bahamense* **n. sp. Plate,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 411—429, Taf. (aus dem Bahama-Archipel).

Triposolenia **n. g. Kofoid,** Univ. Calif. Publ. Zool. Berkeley, vol. III p. 101. — *truncata* **n. sp.** p. 102 Fig. 5. — *depressa* **n. sp.** p. 104 Fig. 3 u. 4. — *bicornis* **n. sp.** p. 105 Fig. 1, 2. — *ramiciformis* **n. sp.** p. 107 Fig. 7. — *exilis* **n. sp.** p. 108 Fig. 8 (im Plankton der San Diego-Region). — Vergleich der Charaktere der verschiedenen Arten. **Kofoid,** t. c. p. 117—126.

3. Silicoflagellata.

Hermesinum **n. g.** *adriaticum* **n. sp.** *D i c t y o c h i d a r u m* **Zacharias,** Arch. f. Hydrobiol. Bd. I p. 394—398 u. 514 (Mittelmeer).

Paramoeba hominis **n. sp.** (Amöbenstadium: 0,015—0,025 mm Durchmesser. Ekto- u. Entoplasma in der Ruhe nicht von einander zu trennen. Plasma granuliert. Kern kuglig, scharf umgrenzt; gelegentlich enthält er rote Blutkörperchen. Vakuole fehlt. Pseudopodien hyalin, finger- oder lappenförmig, in der Ein- bis Zweizahl. — Vermehrung durch einfache Teilung, ferner durch Schwärmerbildung (10—12, flagellatenförmig) in kugligen Cysten von 0,015—0,025 mm Durchmesser). F r e i e Flagellatenstadien: kuglig (Durchmesser 0,010—0,015 mm) mit einer Geißel. Sie wandeln sich entweder direkt oder nach vorangegangener Längsteilung wieder in Amöben um. **Craig** (im Darm des Menschen).

4. Flagellata = Euflagellata.

C h o a n o f l a g e l l a t a , L i s s o f l a g e l l a t a.

H a e m o f l a g e l l a t a der Fische des süßen Wassers. Ihre Gestalt in den Blutegeln. **Léger,** Bull. Ass. franc., avanc. Sci. Paris 1904, p. 268—269.

T r y p a n o s o m e n a l s K r a n k h e i t s e r r e g e r. **Nocht** u. **Mayer** [Handbuch etc.] Jena 1906 p. 1—75, 3 Taf. — p a t h o g e n e. Identifizierung, Serumdiagnostische Versuche. **Laveran** u. **Mesnil,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142 p. 1482—1487.

F l a g e l l a t a. T r y p a n o s o m e n - ä h n l i c h e im Darm von *Melophagus ovinus.* **Pfeiffer,** Zeitschr. f. Hyg. Bd. 50. p. 324—330, 1 Taf.

Flagellater Parasit (wahrscheinlich *Crithidia*) in *Culex fatigans*. **Ross,** Journ. Hygiene, vol. VI p. 96 u. 97.

Haemoflagellata eines afrikanischen Fisches (*Clarias angolensis*) **Dutton, Todd** u. **Tobey,** Journ. med. Res. (N. Ser.) vol. X. p. 491—495, Taf.

Spirillen, Spirochäten und andere Organismen mit spiraligem Körper. **Blanchard,** Arch. de Parasitol. T. X p. 129—149. — Hält eine Diagnose der Gatt. *Trypanosoma* u. *Trypanoplasma.*

Euglena. Bau des *Paramylum.* **Bütschli,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7. p. 197—228, 1 Taf.

Herpetomonas muscae-domesticae, H. sarcophagae **n. sp.** (wahrscheinlich neu) aus der Fliege. Beschreib. **Lingard** u. **Jennings,** London 1906, 25 pp., 5 Taf.

Herpetomonas-ähnliche Parasiten (wahrscheinlich *Crithidia*) **Balfour,** Journal Hygiene vol. VI p. 652—655, Taf. XIV. — *spec.* (*H. muscae-domesticae* sehr ähnlich). **Gray** (Uganda, im Darm von *Stomoxys*).

— Neue Arten: *algeriense* **n. sp. Sergent, E.** u. **E.,** t. c. p. 291—293, Textfig. (aus *Culex* u. *Anopheles*). — *sp.* **Sergent, E.** u. **E.,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 291—293, Textfig. (aus *Anopheles*).

Palatinella **n. g.** *cyrtophora* **n. sp. Lauterborn,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 423—428, 3 Fig.

Spirochaeta „(*Trypanosoma*"). Bau u. Verwandtschaft. **Vlès,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 408—410 mit Fig. — *balbianii.* Untersuchungen über die Biologie. **Perrin,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 131—156, 2 Taf.

Trichomastix viperae **n. sp. Léger,** Bull. Ass. franç. avanc. Sci. 1904 p. 268.

Trypanomorpha **n. g.** (*Trypanosoma noctuae* Schaudinn). **Woodcock,** Quart. Journ. Micr. Sci. vol. L p. 283.

Trypanomorphidae **fam. nov. Woodcock,** t. c. p. 283.

Trypanoplasma borreli. Generations- u. Wirtswechsel. **Keysselitz,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7. p. 1—74, 162 Fig.

— Neue Arten: *barbi* **n. sp.,** *abramidis* **n. sp.,** *truttae* **n. sp.** kurz erwähnt. **Brumpt,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 163—164.

Trypanosoma bothi **Lebailly,** Arch. de Parasit. T. X p. 358 Fig. 8. — *brucii* eigentümliche morphologische Charaktere. **Robertson,** Proc. Roy. Physic. Soc. Edinburgh vol. XVI p. 232, Taf. VIII. — *callionymi* **Lebailly,** Arch. de Parasit. T. X p. 358 Fig. 5. — *cotti* **Lebailly,** Arch. de Parasit. T. X p. 360 Fig. 4. — *delagei* **Lebailly,** Arch. de Parasit. T. X p. 362 Fig. 12. — *duttoni* Thiroux. Morphologie. **Thiroux,** Ann. Instit. Pasteur T. 19 p. 564—572, 1 Taf. — *duttoni,* das Trypanosoma der Maus. Entwicklungszyclus im Fötus. **Pricolo,** Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abt. 1 Bd. 42 Orig. p. 231—235, mit Fig. — *flesi* **Lebailly,** Arch. de Parasit. T. X. p. 355 Fig. 7. — *gambiense.* Infektionsversuche mit auf natürlichem Wege infizierten *Glossina palpalis.* **Cazalbou,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143 p. 435—437. — Vergleichende Morphologie. Beziehungen zu *Glossina palpalis* **Minchin, Gray** u. **Tulloch,** Proc. Roy. Soc. London, vol. 78 B. p. 242—258, Taf. XII—XIV. — *gobii* **Lebailly,** Arch. de Parasit. T. X p. 361 Fig. 9. — *granulosum* **var.** *magna* **n. Lebailly,** Arch. de Parasit. T. X p. 364 Fig. 1. — **var.** *parva* **n.** p. 366 Fig. 2. — *inopinatum* **Sergeant, França** et **Athias,** Archives Inst. Roy. Bact. T. I p. 150 Taf. III Fig. 4, Taf. IV Fig. 6, 7 (aus *Rana esculenta*). — Art der Übertragung u. Verhalten in *Helobdella.* **Brumpt,** Compt. rend. Soc. Biol.

T. 61 p. 167—169. — *laternae* **Lebailly**, Arch. de Parasit. T. X p. 357 Fig. 6. — *limandae* **Lebailly**, Arch. de Parasit. T. X p. 356 Fig. 11. — *loricatum* vel *costatum* (Mayer) **França** et **Athias**, Archives Inst. Roy. Bact. T. I p. 144 Taf. III Fig. 8, 13, Taf. IV Fig. 1, 2 (aus *Rana esculenta*). — *pestanai* aus *Meles taxus* **Bettencourt** u. **França**, Archives Inst. Roy. Bacter. T. I p. 73—75, Taf. III Fig. 1 u. 2. — *platessae* **Lebailly**, Arch. de Parasit. T. X p. 354 Taf. VII Fig. 10. — *rotatorium* Mayer sens str. [ohne striae] **França** et **Athias**, Archives Inst. Roy. Bact. T. I p. 147 Taf. III Fig. 6, Taf. IV Fig. 3, 4 (aus *Rana esculenta*). — *rotatorium*. Morphologie u. künstliche Züchtung. **Bouet**, Ann. Inst. Pasteur T. 20. p. 564—577 Taf. XXVI. — Teilungserscheinungen. **França** u. **Athias**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 1108—1109. — *nanum*. Bemerk. **Balfour**, Rep. Wellcome Res. Labor. vol. 2. p. 113—173, Taf. — auch Journ. Trop. Medicine vol. IV p. 81—92, 2 Taf. — *theileri* in Rindern von Transkaukasien. Morphologie u. Entwicklungsformen. **Luhs**, Arch. de Parasit. T. X p. 171—186, 2 Taf. — in einer Antilope **Dutton**, **Todd** u. **Tobey**, Mem. School Trop. Med. vol. XX p. 95 Taf. IX. — *vespertilionis* **Battaglia**, Ricerche Lab. anat. norm. vol. XII, 1906, p. 5—51, 2 Taf. — *vesp.* Battaglia. Beschreib. u. Synonymie. **Bettencourt** u. **França**, Archives Inst. Roy. Bacter. vol. I p. 187—194, Taf. III Fig. 3. — Neue Arten: *acerinae* **n. sp.**, *barbi* **n. sp.**, *percae* **n. sp.**, *phoxini* **n. sp.**, *langeroni* **n. sp.**, *leucisci* **n. sp.**, *scardinii* **n. sp.**, *elegans* **n. sp.**, *squalii* **n. sp.** u. *rabinowitschi* **n. sp.** Bemerk. zur Entwickl. ders. in Blutegeln. **Brumpt**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 60 p. 160—162. — *blanchardi* **n. sp.** **Brumpt**, Revue Sci. Paris ser. 5 T. IV, 1905 p. 324 Fig. 34 u. 35. — *cazalboui* **n. sp.** (21 μ l. einschließlich Geißel, 1,5 μ br. undulierende Membran wenig entwickelt, Kern in der Mitte des Körpers, Blapharoblast dem abgerundeten Hinterende genähert). **Laveran**, Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143 p. 94—97. Erreger der „Souma" unter den Pferden u. Rindern in Algier. — *elegans* **n. sp.** **França** u. **Athias**, Arch. Inst. Roy. Bacter. T. I p. 153 Taf. III Fig. 7, Taf. IV Fig. 10 (aus *Rana esculenta*). — *grayi* **n. sp.** u. andere Tsetsefliegen-Trypanosomen. **Novy**, Journ. infect. diseases vol. III p. 394—411, 3 Taf. — Vergleichende Morphologie; Beziehung zu *Glossina palpalis*. **Minchin**, **Gray** u. **Tulloch**, Proc. Roy. Soc. London, vol. 78 B. p. 242—258 Taf. XII—XIV. — *longocaudense* **n. sp.** (auffälligstes Merkmal: das Hinterende läuft in einem geißelförmigenFortsatz aus, der 4—4½ mal länger ist als die am vorderen Ende befindliche, kurze, wirkliche Geißel. Vorderende des Protoplasmakörpers scharf abgesetzt, Kern nahe an demselben. **Lingard** (in *Mus niviventer*, *Mus decumanus* u. anderen Rattenvarietäten). — *pleuronectidium* **n. sp.** (Priorität hat aber Lebaillys Bezeichn. *T. flesi* u. *T. platessae* 1904). **Robertson**, Proc. Phil. Soc. Glasgow vol. 37 Taf. I Fig. 4 u. 5. — *pythonis* **n. sp.** [Offenbar eine echte Haemogregarine]. **Robertson**, Proc. Phil. Soc. Glasgow vol. 37 p. 74 Taf. I Fig. 1—3 auch **Robertson**, Proc. Roy. Physic. Soc. vol. XVI p. 237, 3 Fig. — *somalense* **n. sp.** **Brumpt**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 164 (aus *Bufo reticulatus*). — *suis* **n. sp.** **Ochmann**, Berlin. tierärztl. Wochenschr. 1905, p. 337—338. — *tullochi* **n. sp.** (Minchin). Vergleichende Morphologie. Beziehung *Glossina palpalis*. **Minchin**, **Gray** u. **Tulloch**, Proc. Roy. Soc. London, vol. 78 B. p. 242 sq. — *undulans* **n. sp.** **França** et **Athias**, Archives Inst. Roy. Bactor. T. I p. 151 Taf. III Fig. 9, Taf. IV Fig. 8 u. 9 (aus *Rana esculenta*).

— sp. (22—26 μ l., 1,7—2,5 μ br. vom *Tryp. evansi* u. *brucei* schwer unterscheidbar. Kern ungefähr in d. Mitte. Blepharoblast nicht ganz am Hinterende, ziemlich voluminös, im Gegensatz zu dem von *Tryp. equinum.* Undulierende Membran stark gefaltet. Freie Geißel verhältnismäßig lang. Bewegung ähnlich wie bei *Tryp. evansi* u. abweichend von *Tryp. brucei* nicht nur an Ort und Stelle, sondern gradlinig vorwärts. Vermehrung durch Längsteilung u. Involutionsformen. Ist der Erreger der nordafrikanischen Surra). **Roger** u. **Greffulhe** (1 u. 2). — sp. aus *Vespertilio kuhli* u. *Myotis myotis* in Algier. 20—24 μ l., davon auf die freie Geißel 4—5 μ; 1,5 μ br. Lebhaft beweglich, undulierende Membran vom Körper nicht unterscheidbar. Hinterende sehr stark zugespitzt. Blepharoblast groß, am Beginn der Zuspitzung gelegen. — *vespertilionis* **n. sp.** aus *Vespertilio kuhli* 25—30 μ l., 6 μ br., wenig beweglich, flach, mit deutlicher undulierender Membran. **Roger** u. **Greffulhe** (1 u. 2). — Beide aus Algier.

Trypanosomata u. Trypanosomen. **Tobey,** Journ. Med. Research. vol. 10. p. 117—145.

Die Trypanosomen des Gambiafiebers u. der Schlafkrankheit sind identisch. Erreger beider: *Tr. gambiense.* **Thomas,** Proc. Roy. Soc. London, vol. 78B p. 316—317.

Trypanosoma der Fledermäuse (*Vespertilio kühli*). Verschiedene Formen. **Nicolle** u. **Compte,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60. p. 736—738.

Trypanosoma (= *T. evansi*?) der Pferde in Annam. **Vassal,** Ann. Inst. Pasteur T. XX p. 256—295.

Trypanosoma der „Soumaya" am mittleren Niger. **Pécaud,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 58.

Trypanozoon **n. g.** für die Trypanosomen der *Mammalia.* **Lühe,** Handbuch etc. Bd. III P. 1. p. 92. — Neue Arten: *criceti* **n. sp. Lühe,** t. c. p. 111. — *indicum* **n. sp.** p. 112.

Volvox aureus (= *V. minor*) Parthenogonidien. Geschlechtselemente u. Konjugation. **Stempell,** Zool. Anz. Bd. 30. p. 535—539.

III. Sporozoa.

1. Endospora (Neosporidia).

a) *Haplosporidia.*

Haplosporidia. Untersuchungen über dieselben. **Caullery** u. **Mesnil,** Arch. zool. expér. ser. 4 T. IV p. 101—180, Taf. I.

Anurosporidium **n. g.** *pelseneeri* **n. sp. Caullery** u. **Chappellier,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 325—328, 4 Textfig. (aus den Sporocysten eines Trematoden).

Bertramia kirkmani **n. sp. Warren,** Ann. Nat. Govt. Mus. vol. I pt. 1 p. 7 Taf. VI.

Scheviakovella **n. g.** (Type: „*Glugea*" *schmeili* L. Pfeiffer 1895) **Caullery** u. **Mesnil,** Arch. Zool. T. IV p. 156.

b) *Myxosporidia.*

Bau der Sporenwandung der *Myxosporidia.* **Léger** u. **Hesse,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142 p. 720—722, Figg.

Myxosporidia. Parasiten der Krabben von Arcachon. **Pérez,** Trav. Soc. Sci.

Station Zool. T. 8 p. 15—36, Figg. — Über einige bei Crustaceen parasitierende Formen. **Pérez,** Bull. Ass. franç. avanc. Sci. 1905 p. 329—330.

Branchiophaga alosicida Mazzar. Rapporti sul *Blastulidium*. **Mazzarelli,** Rivista mensile di Pesca vol. VIII p. 209—214, 7 Fig.

Chloromyxum cristatum **n. sp. Léger,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142 p. 1097—1098 (aus *Tinca*). — *truttae* **n. sp. Léger,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142 p. 655—656.

Henneguya acerinae **n. sp.** aus den Kiemen von *Acerina cernua*. **Schröder,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 186—196, 1 Taf. — *legeri* **n. sp. Cépède,** Compt. rend. Assoc. franc. avanc. Sci. T. 33 p. 911 (aus *Cobitis*).

Myxidium. Neue Arten: *barbatulae* **n. sp. Cépède,** Compt. rend. Ass. franç. avanc. sci. T. 33 p. 912. — *giardi* **n. sp. Cépède,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 15—16 u. p. 170—173, 4 Figg. — *rhodei* **n. sp. Léger,** Bull. Ass. franç. avanc. sci. 1905 p. 330.

Myxobolus pfeifferi. Erreger der Psorospermosis u. Myxoboliasis tuberosa der Barben. **Stazzi,** Rivista mensile di Pesca vol. VIII p. 14—19, 3 Fig. — Sexuelle Erscheinungen u. Sporenentwicklung. **Mercier,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 427—428, 763—764. — *aeglefinus* **n. sp. Auerbach,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 568—570 (aus *Gadus aeglefinus*).

Myxocystis mrazeki **n. sp. Hesse,** Compt. rend. Ass. franç. avanc. Sci. Paris p. 914—916, Bull. 1904 p. 268.. — Verwechslung von Dotterkernen und anderen Zellparasiten bei *Blatta* mit Sporen von *Nosema*. **Mercier,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 1081—1083.

Pleistophora periplanetae. Bau und Biologie. **Perrin,** Quart. Journ. Microsc. Sci. London vol. XLIX, 1906, p. 615—633, 2 Taf. — *macrospora* **n. sp.** Sporoblasten u. Sporen. **Cépède,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 412 p. 56—58 (aus der Körperwandung von *Cobitis*). — *vermiformis* **n. sp. Léger,** Bull. Assoc. franç. avanc. Sci., 1905 p. 330.

Thelohania cepedei **n. sp. Hesse,** Compt. rend. franç. avanc. Sci. XXIII p. 919, Bull. 1904 p. 268. — *sp.* **Mercier,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 90—91 (aus *Thalitrus* [*Amphip.*]).

c) *Actinomyxidia* u. d) *Sarcosporidia* vacant.

2. Ectospora (Telosporidia).

a) *Gregarinidea.*

Aggregata siehe unter *Coccidia*.

Cystobia chiridotae **n. sp. Dogiel,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7 1906 p. 106—130, 1 Taf.

Diplodina **n. g.** (für *Cystobia*) *irregularis* Biologie. — *minchinii* Bemerk. **Woodcock,** Quart. Journ. Micr. Sci. vol. L p. 1—100, 6 Taf.

Eleutheroschizon **n. g.** mit *E. dubosqui* **n. sp. Brasil,** Arch. Zool. expér. T. IV Notes et Revue p. XVII—XXII, mit Fig.

Gregarina cavalierina **n. sp. Blanchard,** Compt. rend. Ass. franç. avanc. Sci. T. 83 p. 926—928. — Bull. 1904 p. 269. — *socialis* **n. sp. Léger,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 327 Textfig.

Monocystis coronatus n. sp. aus *Pheretima* **Hesse,** Bull. Ass. franç. avanc. Sci.

1904 p. 268. — *spp.* Konjugation, Vermehrung. **Brasil**, Arch. Zool. expér. Paris T. IV, 1905 p. 69—99, 2 Taf.

Stylorhynchus auf den Darmzellen von *Blaps mortisaga*. **Moroff**, Archiv f. Protistenk. Bd. 8 Hft. 1 p. 24. — Neu: *gladiator* **n. sp.** **Blanchard**, Bull. assoc. franç. avanc. Sci. 1904 p. 269. Compt. rend. T. 33 p. 924—925.

Taeniocystis mira. Bau und Entwicklung. **Léger**, Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 307—329, 2 Taf.

b) *Coccididea.*

Adelea zonula **n. sp.** **Moroff**, Archiv f. Protistenk. Bd. 8 p. 17sq. Material und Untersuchungsmethoden (aus *Blaps mortisaga*) (p. 18—19). — Sporozoiten (p. 19—23) Fig. 1 a—b; 2 a—d Gregarineninfektion (p. 23—25) Fig. 3. Schnitt durch den Darm mit mehreren eingedrungenen Sporozoiten, außerdem zwei auf den Epithelzellen angeheftete *Stylorhynchus*. — Schizogonie (p. 25 —36). Fig. 4—19 Merozoiten, Mikrogametocyten. — Entwicklung der Mikrogameten (p. 36—38) Fig. 20a—d. — Die Entwicklung der Makrogametocyten (p. 38—44). Fig. 21—23 Weiblicher Merozoit usw. — Befruchtung u. Bildung der Sporocysten (p. 44—48) Fig. 24. Oocyste mit Sporozoiten. — Pathologie und natürliche Infektion p. 48—49. — Literaturverzeichnis (p. 50—51): 29 Publik. — Tafelerkl. II. Fig. 1—8.

Aggregata (= *Eucoccidium*) *eberthi*. Entwicklung in einer Krabbe [*Portunus*] **Léger** u. **Duboscq**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 1001—1003. — Diverse Arten. Beschreib. der Variationen der Kernteilung. **Moroff**, Zool. Anz. Bd. 31 p. 72—78. — Neu: *spinosa* **n. sp.** **Moroff**, Zool. Anz. Bd. 31 p. 74.

Diplospora fragilis **n. sp.** **Léger**, Bull. Ass. franç. avanc. Sci. 1904 p. 268 (aus *Vipera aspis*).

Eucoccidium (Synon. „*Benedenia*", *Klossia*) genetisch verwandt mit *Aggregata* **Moroff**, Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142 p. 652—654. — *jacquemeti* **n. sp.** p. 652—654. — *eberthi* u. *jacquemeti* der *Cephalopoda*. Entwicklung in Krabben (wie *Inachus*, *Portunus* usw.) und zwar in einer *Aggregata*-Form. **Léger** u. **Duboscq**, Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 142 p. 1225—1227.

Hyalosphaera **n. g.** *gregarinicola* **n. sp.** **Dogiel**, Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 123 —128 Taf. III Fig. 20—29.

Karyospora **n. g.** (Type: *K. simplex* **n. sp.**) aus *Vipera aspis*. Nur kurz erwähnt. **Léger**, Bull. Ass. franç. sci. 1905 p. 331.

Nematopsis schneideri **n. sp.** aus *Mytilus*. **Léger**, Bull. Ass. franc. Sci. 1905 p. 331.

Orcheobius **n. g.** **Schuberg**, u. **Kunze**, Verhdlgn. Deutsch. zool. Ges. Bd. 16 p. 233 —250. — *herpobdellae* **n. sp.** aus *Nephelis* (*Herpobdella*).

c) *Haemosporidia.*

Haematozoa [spec. ined.] in einer Fledermaus. **Bowhill**, Journ. Hygiene vol. VI p. 246—247 Taf. III.

Haematozoa der Fledermäuse. **Schingareff**, Arch. Sci. biol. St. Petersbg. vol. 12 p. 181—189, 1 Taf.

Haematozoon aus *Testudo ibera*. **Popovici-Baznosanu**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 173—174. — Blutparasiten des Maulwurfs. **Thomson**, Journ. Hygiene, vol. VI p. 574—579 Taf. X.

„*Achromaticus*" *vesperuginis* **Gonder**, Arb. Gesundheitsamt Berlin Bd. 24 p. 220 —226, 1 Taf.

Halteridium crumenium aus einem afrikanischen Storch. **Hirst,** Proc. Zool. Soc. London 1905 vol. II p. 297.

„*Haemamoeba*" *neavei* [!] **n. sp.** (erinnert an „*H.*" (*Leucocytozoon*) *ziemanni*) **Neave,** Rep., Wellcome Research Lab. Khartoum, vol. 2 p. 200 Taf. XX.

Haemogregarina balfouri (Laveran) **Balfour,** Rep. Wellcome Res. Lab. Khartoum, vol. 2 p. 97—110, Fig. 57—60, Taf. XI—XIII, ferner im Journ. Tropic. Medicine vol. IX p. 81—92, 2 Taf. — *callionymi* **Lebailly,** Archiv de Parasitol. vol. X p. 380 Textfig. 3. — *quadrigemina* p. 381 Textfig. 3 A—H. — (*flesi* + *platessae*) Bemerk. zum Bau. **Robertson, M.,** Proc. Roy. Physic. Soc. vol. 16 p. 242 Taf. IX. — Neue Arten: *borelli* **n. sp. Nicolle** et **Comte,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 310—312, fig. (aus *Varanus*). — *lignièresi* **n. sp. Laveran,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 457—458 (aus *Anguilla*). — *gerbilli* **n. sp.** (endoglobuläre und freie Formen. Jugend- oder Vermehrungsstadien wurden nicht beobachtet, trotz Untersuchung zahlreicher Ausstriche aus Leber, Milz und Knochenmark.) **Christophers** (aus *Gerbillus indicus* von Madras). — *mabuiae* **n. sp. Nicolle** et **Comte,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 294—295 mit Fig.

Haemoproteus (*Halteridium*) *columbae* Kruse eine Hippoboscide (*Lynchia*) ist der alternierende Wirt. **Sergent** et **Sergent,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 494—496. — *maccallumi* **n. sp.,** *H. rouxii* **n. sp.,** *H. sacharovi* **n. sp. Novy** u. **Mc Neal,** Proc. Soc. Exper. Biol. Med. vol. 2 1905 p. 23—28.

Leishmania („*Piroplasma*") *donovani*, der „*Hepatomonas*" des Kala-Azar. Entwicklung von Flagellaten-ähnlichen Stadien. **Rogers,** Proc. Roy. Soc. vol. 77B p. 284—293 pl. VII.

(*Leucocytozoon canis*). Über einen Protozoen-Parasiten aus einem Hunde. **Wenyon,** Journ. Hygiene vol. VI p. 231—236 Taf. II.

Leucocytozoon. Neue Arten: *funambuli* **n. sp. Patton,** Sci. Mem. India vol. XXIV, 13, 1 Taf. (aus Palmhörnchen). — *muris* **n. sp. Balfour,** Rep. Wellcome Res. Lab. Khartoum vol. 2 p. 110—111 Taf. XI (aus einer Ratte). — *ratti* **n. sp.** (vorläufig so benannt) **Adie,** Journ. Trop. Medicine, vol. IX p. 325—329, Textfig. (aus *Mus rattus*). — *sp.* (vielleicht *ratti*) **Cleland,** Journ. Trop. Medicine vol. IX p. 296—297 (aus *Mus decumanus*).

Malariaparasiten. Differenzierung der verschiedenen Ringformen. **Billet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 754—756. — Spezifische Einheit ders. **Thiroux,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 143 p. 615—617. — Auch Ann. Instit. Pasteur T. 20 p. 766, 778, 869—873.

Piroplasma bigeminum, auch *Piroplasma* des ostafrik. Küstenfieber. Entwickl.-phasen in der Zecke. **Koch,** Zeitschr. f. Hygiene, Leipzig, Bd. 54 p. 1—9, 3 Taf. — *canis* Beobachtungen über Morphologie u. Biologie. **Nuttall** u. **Graham-Smith,** Journ. Hygiene, vol. VI p. 586—651, Taf. XI—XIII, 23 Fig. — Kulturversuche. **Kleine,** Zeitschr. f. Hyg. Leipzig, Bd. 54 p. 10—16, 2 Taf. — (*Babesia-*) Arten. Feinerer Bau. Verhalten zu den roten Blutkörperchen. **Lühe,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 45—52. — *spec.* incert. in japan. Rindern. **Miyajima** u. **Shibayama,** Zeitschr. f. Hyg. Bd. 54 p. 189—200, 1 Taf. — Neue Art: *muris* **n. sp. Fantham,** Quart. Journ. Microsc. Sci. vol. 50 p. 493—516, 1 Taf.

Protozoa in der „Nil-Beulenpest", wahrscheinlich = *Piroplasma* [*Leishmania*]

tropica der Delhi-Beulenpest. **Billet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 1149—1151.

Plasmodium malariae. Parasit des Quartanfiebers, hämogregarinenähnliches Stadium. **Billet,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 60 p. 1146—1148, mit Textfig. — Technisches in **Ruge,** Jena, 1906 (IX + 420) pp., 5 Taf. — *praecox, vivax* u. *malariae.* **Pezopoulo** u. **Cardamati,** Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. Abt. 1 Bd. 40, Orig. p. 344—350, 2 Taf. u. p. 480—495, 2 Taf. — *quartanae.* Morphologische u. biologische Studien über denselben. **Levi della Vida,** Atti soc. studi malaria Roma vol. VII p. 137—148, 1 Taf. — Neue Art: *vaughani* **n. sp. Novy** u. **Mac Neal,** Proc. Soc. Exper. Biol. Med. New York N. Y., vol. II p. 23—28.

Sporozoa incertae sedis.

Amoebidium. Morphologie, Biologie, Entwicklung „ist wohl mehr ein Thallophyt" als ein *Sporozoon.* **Chatton,** Arch. zool. sér. 4 T. V Notes et revue p. XVII —XXX, Fig. — *recticola* **n. sp. Chatton,** t. c. p. XXXIII—XXXVIII, nebst Abb. — Kommensal mit *Daphnia.*

Cytoryctes [= *Cytorrhyctes, Cytorhyctes*]. Kritische Bemerkungen im Zusammenhang mit syphilitischen Läsionen. Beziehung zu den *Protozoa.* **Siegel,** Centralbl. f. Bakter. Abt. 1 Bd. 42. Orig. p. 128—132, 225—230, 321—325.

Plasmodium [!] *luis kytophthoron* **n. sp.** u. *Pl. luis kytoplastikon* **n. sp.** Krebsparasiten usw. **Schüller,** Centralbl. f. Bakter. Abt. 1 Bd. 40 Orig. p. 463 —474.

Radiolaria.

Über die Mittel der Formbildung im Radiolarienkörper. 6. Mitteil. über die Trypyleen der „Valdivia"-Ausbeute. **Häcker,** Verhandlgn. Deutsch. zool. Ges. Leipzig Bd. 16 p. 31—51.

Lepidella **n. g.** incert. sedis. **Zacharias,** Arch. f. Hydrob. Bd. 1 p. 500. — *chuniana* **n. sp.** p. 500.

a) *Tripylaria* (= *Phaeodaria*).

Astracantha **n. g.** *Tripyl.* **Häcker,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 888. — *paradoxa* p. 890 Fig. 12. — *heteracantha* p. 891 Fig. 13. — *umbellifera* p. 891 Fig. 14 (sämtlich aus der Ausbeute der Valdivia-Expedition).

Astracanthidae **nov. fam. Häcker,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 888 (aus dem Material der „Valdivia").

Atlanticella **n. g.** *Tripyl.* **Borgert,** Ergebn. Plankton-Exped., Humboldt-Stiftung III. L. h. 3. p. 125. — *anacantha* **n. sp.** p. 125 Taf. X Fig. 1—3. — *craspedota* **n. sp.** p. 126 Taf. X Fig. 4 u. 5. — *planctonica* **n. sp.** p. 126 Taf. X Fig. 6—8 (sämtlich aus dem atlantischen Ozean). — *bicornis* **n. sp. Häcker,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 894 Fig. 16.

Atlanticellidae **nov. fam. Borgert,** Ergebn. Plankton-Exped. Humboldt-Stiftung Bd. III Lief. Hft. 3 p. 117.

Auloceros patescens **n. sp. Zacharias,** Archiv f. Hydrobiol. Bd. 1 p. 572.

Aulopathis monodon **n. sp. Zacharias,** Archiv f. Hydrobiol. Bd. 1 p. 550.

Castanea eine wohlbegrenzte Gruppe von sehr großen (bis zu 1,25 mm im Durchmesser) Stacheln mit schwach entwickelten Hauptstacheln, welche vielfach

nur wenig gegenüber den Nebendornen hervortreten, sowie mit einer verhältnismäßig kleinen Pylomöffnung, welche bald von niederen Höckern besetzt ist (*C. Henseni* Borgert), bald die Form eines Kraters *C. amphora* **n. sp.**), bald die eines glatten Wulstes (*C. globosa* **n. sp.**) hat. **Häcker,** Arch. f. Protistenk. Bd. 8 Hft. 1 p. 58—59 (in den Knephosplanktonschichten [50—400 m] u. Skotoplanktonschichten [400—1500 m]). — *amphora* **n. sp.** (Pylom kragen- oder kraterförmig. Schalendurchmesser 1,0—125 mm) p. 65 Fig. 5 p. 54 (trop. Atlantik u. Indik).

Castanidium Moseleyi **subsp.** *circoporoides* **n.** (Schale polyedrisch mit verhältnismäßig großen, sehr ungleichen Poren, mit dünnen, geraden Stacheln u. kräftig entwickelten Basalpyramiden. Schalendurchm. 0,7 mm). **Häcker,** Arch. f. Protistenk. Bd. 8 p. 64. — Unterarten: *C. Moseleyi* **subsp.** *Gorgonia* **n.** (größer, Durchm. 0,9 mm, mit kleineren Poren, mit derben, vielfach leicht gewellten Stacheln u. schwach oder kaum entwickelten Basalpyramiden). — *C. Mos.* **subsp.** *microporum* **n.** (Poren klein, Stachel dünn, gerade; Basalpyramiden kräftig entwickelt) p. 64—65 (Tropischer Atlantik u. Indik). Fig. 4 [p. 54]

Castanidium **n. sp.** (Schale leicht polyedrisch, dickwandig. Schalendurchmesser 0,4—0,5 mm. Pylomöffnung verhältnismäßig klein, meist mit 1, höchstens mit 3 Hauptstacheln besetzt. Hauptstacheln sehr kräftig usw., auffallend gelblich, länger als der Radius, nicht selten an der Pylomseite dichter zusammengedrängt. Von *Castanidium variabile* Borgert verschieden durch längere Hauptstacheln u. spärliche Nebendornen). **Häcker,** Archiv f. Protistenk. Bd. 8 p. 64 Fig. 3 [p. 53] (tropischer Atlantik u. Indik).

Castanissa valdiviae **n. sp.** (Schale kugelig, derb. Schalendurchmesser 0,65—1,00mm. Pylomrand mit 3—5 derben Zähnen u. mit 1—3 Hauptstacheln besetzt. Zuweilen ein Hauptstachel des Pylomrandes mit netzartiger Skulptur. Hauptstacheln gerade, glatt, zieml. stämmig, länger als Schalenradius). **Häcker,** Arch. f. Protistenk. Bd. 8 p. 64 (Tropischer Atlantik u. Indik) Fig. 1 [p. 52].

Castanura echinus **n. sp.** (Schale kugelig oder leicht polyedrisch, derbwandig. Schalendurchmesser 0,8 mm. Pylomrand mit 4—5 schlanken, isolierten Zähnen u. einem Hauptstachel besetzt. Hauptstacheln sehr stämmig usw., gelblich, am Ende büschelförmig verzeigt, vielfach mit gegabelten Seitenästen). **Häcker,** Archiv f. Protistenk. Bd. 8 p. 64 Fig. 2 [p. 55] (Tropischer Atlantik).

Challengeridae. Vierte Mitteilung über die Tripyleenausbeute d. deutschen Tiefsee-Expedition. **Häcker,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7 1906 p. 259—306, 1 Taf.

Challengerida. System nach **Häcker,** p. 288. 1. Unterfam. *Lithogromiinae.* Gatt. *Lithogromia* Häckel, *Challengeria* Häckel, *Protocystis* Wallich mit folg. Gruppen: a) *Thomsoni tridens*-Gr., *Swirei*-Gr., *Macleari*-Gr., *Varians*-Gr., *Harstoni*-Gr., *Murrayi*-Gr. Charakt. ders. p. 288—289), *Challengerosium* (Häckel), *Heliochallengeron* **n. g.,** *Challengeron* Häckel, *Challengeranium* Häckel. — 2. Unterfam. *Pharyngellinae.* Gatt. *Entocannula*, *Pharyngella*, *Porcupinia* (alle drei von Häckel). — 3. Unterfam. *Cadiinae* mit *Cadium* Bailey.

Vertikale Wanderungen der *Challengeriden.* (Phaeo-, Knepho-Skoto-Plankton nach Lo Bianco). — Nach Schichten: Callidenschicht (0—50 cm), Challengeridenschicht (50—350—400 [50 —200] m), Tuscarorenschicht (350 od. 400—1000 od. 1500 [200– ?] m), Pharyngellenschicht (1000 od. 1500–4000 od. 5000 m) Leitformen der einzelnen Schichten. **Häcker** p. 279.

Challengeridae. Literatur **Häcker** p. 305—306. 24 Publik.

Challengeranium diodon (Häckel) **Häcker** p. 302 Textfig. F, 1.

Challengeria Naresi (John Murray) **Häcker** p. 290—291 Textfig. A, Fa. — *xiphodon* Häckel p. 290.

Challengeron armatum (Borgert) **Häcker** p. 301 Taf. XI Fig. 1 Textfig. F, k. — *trinacriae* (Lohmann) p. 302. — *sacculus* **n. sp.** p. 302 Taf. XI Fig. 10 (Vald.-Expedition). — *häckeri* **n. sp. Zacharias,** Arch. Hydrobiol. Bd. 1 p. 572.

Challengerosium Bethelli (John Murray) **Häcker** p. 299 Textfig. F, h. — *avicularia* **n. sp.** p. 300 Taf. XI Fig. 8—300 (Nördl. Indik, 2800—2200 m).

Circocastanea **n. g.** *Tripyl.* **Häcker,** Arch. f. Protistenk. Bd. 8 p. 59 Fig. 8.

Circoporetta **n. g.** *Tripyl.* **Häcker,** Verhgdln. deutsch. zool. Ges. Bd. 16 p. 36.

Circostephanus valdiviae **n. sp. Häcker,** t. c. p. 36.

Entocannula infundibulum Häckel. **Häcker,** p. 303—304.

Heliochallengeron **n. g.** *Tripyl.* Type: *H.* (*Challengeron*) *channeri* **Häcker,** Archiv f. Protistenk. Bd. 1 p. 300 Taf. XI Fig. 9.

Medusettidae aus dem Plankton des Atlantischen Ozeans usw. **Borgert,** Ergebn. Plankton-Exped. Humboldt-Stiftung Bd. III L. h 4 p. 133—192, 4 Taf.

Nationaletta valdiviae **n. sp. Häcker,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 892 Fig. 15.

Planktonetta decapus **n. sp. Borgert,** Plankton-Exped. Humboldt-Stiftung Bd. III L. h 4. p. 162 Taf. XIII Fig. 10—14.

Porodiscus armatus **n. sp. Zacharias,** Archiv f. Hydrobiol. Bd. 1 p. 5 p. 548.

Pharyngella gastrula Häckel. **Häcker** p. 303.

Porcopinia cordiformis Häckel. **Häcker** p. 303.

Protocystis Thomsoni (John Murray) **Häcker** p. 291—292 Textfig. F, b. — *tridens* Häckel p. 292. — *acornis* **n. sp.** p. 292 Taf. XI Fig. 3 (Westwindtrift oberh. 200 m, Antarkt. Trift oberh. 200 u. 680—480 m, Kaltwasserform). — *Swirei* (John Murray) p. 293 Taf. XI Fig. 2. — *bicornis* **n. sp.** p. 293—294 Taf. XI Fig. 4 (Antarkt. Form, diverse Fundorte). — *Macleari* (John Murray) p. 294 Textfig. F, d. — *tridentata* Borgert p. 294—295. — *Tizardi* John Murray p. 295. — *varians* Borgert p. 295—296. —*Balfouri* (John Murray) Textfig. F, e. — *Harstoni* (John Murray) part. p. 297 Textfig. D, F, f. — *Sloggetti* (Häckel) p. 297—298 Textfig. E. — *micropelecus* **n. sp.** p. 298 Taf. XI Fig. 5 (Antarktis, bis 4000 m Tiefe). — *murrayi* (Häckel) p. 299 Textfig. F, G. — *thyroma* **n. sp.** p. 299 Taf. XI Fig. 6 (N. Indik, 1600—1000 m). — *tuba* **n. sp.** Taf. XI Fig. 7 (nördl. Indik, S. 2800—2200).

Sagenoarium anthophorum **n. sp. Häcker,** Verhdlgn. deutsch. zool. Ges. Bd. 16 p. 40 (Antarkt.) — (?) *norvegicum* **n. sp. Brock** p. 657—659 (Nordatl.)

Tuscaroridae der Plankton - Expedition der Humboldt - Stiftung. **Borgert (1).**

b) *Monopylaria.*

Arachnothauma **n. g.** *Monopyl.* (*Arachnocorys* nahest.) **Zacharias,** Arch. Hydrobiol. Bd. 1 p. 566. — *mirabile* **n. sp.** p. 566.

c) *Peripylaria.*

Cytocladus **n. g.** *Peripylar.* **Schröder,** Zool. Anz. Bd. 30 mit *gracilis* **n. sp.** u. *major* **n. sp.** p. 448—454, 9 Fig. — *gracillimus* **n. sp. Häcker,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 879 Fig. 1 („Valdivia"-Ausbeute). — *spinosus* **n. sp.** p. 587—590 1 Fig. (Japan).

Porodiscus armatus **n. sp. Zacharias,** Arch. f. Hydrob. Bd. 1 p. 548 (südl. Meere).

Staurodictya leptacantha **n. sp. Zacharias,** Arch. f. Hydrobiol. Bd. 1 p. 566.

Thalassothamnidae **nov. fam. Häcker,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 885.

Thalassothamnus **n. g.** *Peripyl.* **Häcker,** t. c. p. 886. — *tenerrimus* **n. sp.** p. 879 Fig. 2. — *ramosus* **n. sp.** p. 880 Fig. 3. — *genista* **n. sp.** p. 881 Fig. 4, 9. — *spermatophorus* **n. sp.** p. 881 Fig. 5 (sämtlich aus dem Material der Valdivia).

d) *Acantharia.*

Acantharia. Chemische Natur der Skeletsubstanz verschied. Arten. **Bütschli.**

Acanthochiasma solidissima **n. sp. Popofsky,** Archiv f. Protistenk. Bd. 5. 1905 p. 351 Taf. XIV Fig. 6. — **Popofsky** p. 348. — *plana* **var.** *Schotti* **n. Popofsky** p. 351—352 Fig. 8 (Ind. Ocean). — *Bruhni* **n. sp.** p. 352 (Ind. Ocean).

Acanthometridae. Direkte Teilung in zahlreiche Individuen. **Popofsky,** Arch. f. Protistenk. 1905 Bd. 5 p. 339—345. Schematische Bemerk. p. 345—349. — Skeletbau. **Mielck,** Zool. Anz. Bd. 30 p. 754—762, 3 Fig. — Faunistik **Popofsky** p. 382—391 mit Tab. etc. — Ausgeschiedene u. neue Arten. Synonymie **Popofsky** p. 380—382. — Literatur (18 Publ.).

Acanthometron **Popofsky** p. 352. — *erinaceum* **n. sp.** p. 354 Fig. 12 (Atlantik. Guineastrom).

Acanthonia abscisa. Bemerk. **Popofsky,** Arch. f. Protistenk. Bd. 5 1905 Taf. XIV Fig. 1, 2, 4. — *spinifera* **n. sp.** p. 351 Taf. XIV Fig. 3. — *stellata* **n. sp.** p. 354 Taf. XV Fig. 14. — (?) *heterobelos* **n. sp. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 p. 67. — *pusilla* **n. sp.** p. 68 (beide aus den norweg. Fjords).

Acanthonia **Popofsky** p. 366. — *dentata* **var.** *acuta* **n.** p. 368 (Indik, Atlantik).

Acanthonidium **Popofsky** p. 368—373.

Acanthonidium henseni **n. sp. Popofsky,** Arch. f. Protistenk. Bd. 5 1905 p. 353 Taf. XV Fig. 8. — *longispinum* **n. sp.** p. 352 Taf. XV Fig. 7.

Acanthophracta der Planktonexpedition der Humboldt-Stiftung. Einteilung. System. **Popofsky** (2).

Acanthostaurus pallidus **var.** *subulata* **n. Jörgensen,** Bergens Mus. Aarbog 1899 p. 69. — *nordgaardi* **n. sp.** p. 69 Taf. III Fig. 19 (Norweg. Fjords).

Acostaurus subg. von *Phyllostaurus* hinfällig. **Popofsky,** S. 356.

Amphilonche variabilis **n. sp. Popofsky,** Arch. f. Protistenk. Bd. 5 p. 353 Taf. XV Fig. 9 1905.

Amphilonchidae, eine nicht natürl. Familie. **Popofsky** p. 375. — P. untersch.
1. Zwei Hauptstacheln; alle Stacheln ohne Blätterkreuz: *Amphilonche.*
2. Zwei Hauptstacheln; Stacheln mit Blätterkreuz etc.: *Amphilonchidium.*
3. Vier Hauptstacheln mit Blätterkreuz etc.: *Cruciforma* **n. g.** p. 376. — Bemerk. (p. 376—379) Einordn. der Arten etc. p. 379—380.

Coleaspis tridentifera **n. sp. Popofsky,** Ergebn. Plankton Exped. Bd. III Lief. Hft. f. β p. 75 Taf. V Fig. 4.

Cribrosphaera **n. g.** *Acanthar.* (Type: *C. polyphora*). **Popofsky** Ergebn. Plankton-Exped. Bd. III Lief. Hft. f., p. 63.

Cruciforma **n. g.** pro parte von *Amphilonche Acanth.* **Popofsky,** Archiv f. Protistenk. Bd. 7 p. 376.

Diploconus nitidus **n. sp.** mit **var.** *indicus* **n. Popofsky** (2) p. 123 Taf. XV Fig. 1—3 (Indischer u. Pazifischer Ozean). — *tridentatum* **n. sp.** p. 123 Taf. XV Fig. 4, 5 (Atlant., Indisch., Pazif. Ozean).

Diporaspis planctonica **n. sp. Popofsky** (2) p. 50 Taf. II Fig. 7 (Atlant. Ozean).

Dorataspis loricata **var.** *disparopora* **n.** u. **var.** *debilitata* **n. Popofsky** (2) p. 42 Taf. I Fig. 10—12.

Globispinum **n. g.** *Acanth.* (Type: *Gl. lanceolatum*) **Popofsky** (2) p. 56.

Hystrichaspis arbusta **n. sp. Popofsky** (2) p. 68 Taf. VI Fig. 5.

Lithoptera. **Popofsky** p. 373. — *tessaractena* (H.), *dodecactena* (H.), *isocactena* (H.), *Darwinii* (H.), *icosaptera* (H.) sind Entwicklungsstadien von *L. fenestrata* J. M. p. 374.

Phyllostaurus **Popofsky** p. 355 *quadrifolius* **var.** *phyllacantha* **n. Zacharias,** Arch. f. Hydrob. Bd. 1 p. 512.

Tesseraspis cribriforma **n. sp.** nebst **var.** *ambigua* **n. Popofsky** (2) p. 83 Taf. VIII Fig. 1, 2, IX Fig. 2 (Atlant., Pazifisch. Ozean). — *planctonica* **n. sp.** p. 83 Taf. VIII Fig. 3, 4 (Atlant., Indisch. Ozean). — *incognita* **n. sp.** p. 84 Taf. VIII Fig. 5, 6 (Indisch. Ozean). — *micropora* **var.** *sargassiana* **n.** p. 83 Taf. VII Fig. 9.

Tignisphaera **n. g.** *Acanth.* (Typen: *T. tubulata* u. *T. tetragonopa*) **Popofsky** (2) p. 104 Taf. XVI Fig. 1.,

Thoracaspis elegans **varr. nov. Popofsky** (2) p. 56. — *callosa* p. 57 Taf. IV Fig. 2—5. — *imperfecta* p. 57 Taf. IV Fig. 7, 8. — *perforata* p. 58 Taf. IV Fig. 6. — *salebrosa* **n. sp.** p. 59 Taf. IV Fig. 11. — *latispicala* **n. sp.** p. 60 Taf. V Fig. 2.

Zygacantha **Popofsky** p. 358. — *annulata* **n. sp.** p. 358 (Atlantik, Grenze von Süd-Äquatorial- u. Guineastrom).

Zygacanthidium. **Popofsky** p. 360. — *rhombicum* (H.) p. 364 Fig. 42—50. — Beschr. auch in Trav. Soc. Nat. St. Pétersbourg vol. 36 p. 172 Fig. 67—68.

Heliozoa.

Acanthocystis klepica **n. sp. Huitfeldt-Kaas,** Plankton-Untersuchungen in norwegischen Seen. (Norw.) (IV + 199) pp. 3 Taf., 9 Tab. Deutsches Resumé. p. 147—197. — *pertyana.* Schale („Skelet") u. Stachel. **Lord,** Trans. Micr. Soc. Manchester 1905 p. 41—44, 1 Taf.

Lithocolla apsteinii **n. sp. Huitfeldt-Kaas,** Plankton-Untersuchungen in norweg. Seen (Norw.) (IV + 199) pp., 3 Taf., 9 Tab. Deutsches Résumé p. 147—197.

Rhizopoda.

Rhizopoda. Testacea. Einteilung. Systematik. [Russisch.] — **Averintzev,** Trav. Soc. Nat. St. Pétersbourg T. 36, II. p. 121—346, Taf. V. Systematische Bemerkungen. **Averintzev,** Ann. Biol. lacustre vol. I p. 321 —326. — Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserrhizopoden. Vorl. Bemerk. **Averintzew,** Archiv. f. Protistenk. Bd. 8 p. 112—119.

Rhizopoda incertae sedis.

Fossile Formen. Wahrscheinlich alle mit den *Foraminifera* verwandt.

Spongiostromaceae **ordo nov.** **Gürich**, Mem. Musée Belg. Bruxelles (III.) T. IV.

Spongiostromidae **fam. nov.** **Gürich** p. 35.

Aphrostroma **n. sp.** **Gürich** p. 36. — *tenerum* **n. sp.** p. 36 taf. I, II, III.

Chondrostoma **n. g.** **Gürich** p. 45. — *problematicum* **n. sp.** p. 45 Taf. XII Fig. 3. — *globuliferum* **n. sp.** p. 46 Taf. XII Fig. 1, 2. — *intermixtum* **n. sp.** p. 47 Taf. XIII. — *vermiculiferum* **n. sp.** p. 47 Taf. XIV Fig. 1, 2, 3.

Malacostroma **n. g.** **Gürich** p. 48. — *concentricum* **n. sp.** p. 49 Taf. XV—XVII, XX, XXIII fig. 7. — *plumosum* **n. sp.** p. 50 Taf. XVIII Fig. 1. — *undulosum* **n. sp.** p. 51 Taf. XVIII Fig. 2, 19.

Pycnostroma **n. g.** **Gürich** p. 38. — *densius* p. 39 Taf. IV, V. — *spongilliferum* **n. sp.** p. 40 Taf. IV Fig. 2.

Spongiostroma **n. g.** **Gürich** p. 40. — *maeandrinum* **n. sp.** p. 41 Taf. VI. — *bacilliferum* **n. sp.** p. 42 Taf. VII, Taf. X Fig. 1. — *ovuliferum* **n. sp.** p. 43 Taf. X, VIII, IX Fig. 2. — *granulosum* **n. sp.** p. 44 Taf. XI. — Sämtliche Formen aus den Kalksteinablagerungen „Viséen" von Namur.

Xenophyophora.

Xenophyophora der Siboga-Expedition. **Schultze, F. E.**, Résultats des explorations zool., Botan., océan. géol. entreprises aux Indes Néerl. Or. 1899—1900, à bord du Siboga, publiés par Max Weber. Leiden, Livr. XXXI, Monogr. 4 bis, 1906, 18 pp., 3 pls. — d. amerikanischen Albatroß-Expedition 1904—05. **Schulze, F. E.**, Sitzungsber. Ges. natur. Freunde Berlin, 1906, p. 205—229, 1 Karte.

Psammetta globosa **n. sp.** **F. E. Schulze**, Res. exp. Siboga, Livr. XXXI, Monogr. 4 bis p. 1—11, Taf. I u. II Fig. 1—10.

Foraminifera werden besonders abgehandelt.

Lobosa.

Amoebina. Struktur und chemische Zusammensetzung der Gehäuse bei den Süßwasserrhizopoden. **Averinzev**, Archiv f. Protistenk. Bd. 8 p. 95—111.

Süßwasser-*Rhizopoda* von Nantucket. **Cushman**, Amer. Natur. vol. 40 p. 371—373.

Lobosa Testacea. Systematik u. Beschr. (nach Averinzews Publik.) **Schouteden**, Ann. Biol. lacustre vol. 1 p. 327—382, 62 Fig.

Amoeba. Allgemeines. **Entz**, Termet. Közl. vol. 38 p. 257—276, 12 Fig. Auch separat. Budapest (Heller) 1906 38, 12 Fig. — *blattae* und andere Amöben. **Gerould**, Science (N. S.) vol. XXIII p. 707—710. — *proteus* Plasmodiogonie. **Stolc**, Archiv f. Entwicklungsmech. Bd. 21 p. 111—125. — Neu: *paedophthora* **n. sp.** **Caullery**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 61 p. 266—268, 4 Fig.

Arcella mitrata u. *A. vulgaris.* Struktur der Schale. **Cushman** u. **Henderson**, Amer. Naturalist vol. 40 p. 797—809, Textfig.

Averintzevia **n. g.** (für *Heleopera cyclostoma*) **Schouteden,** Ann. Biol. lacustre vol. I p. 357.

Clypeolina marginata. **Penard,** Archiv f. Protistenk. Bd. 8 Hft. 1 p. 66—85, 10 Textfig. — Enveloppe externe (p. 68—74). — Enveloppe interne (p. 75 —76). — Ectoplasma (p. 77—78). — Endoplasme (p. 78—83). — Classification (p. 83—85). — Aus dem Genfer See.

Corycia penardi **n. sp.** (= *C. coronata var. simplex* Penard) **Averinzew,** Trav. Soc. nat. St. Pétersbourg T. 36 (Gouv. Archangelsk).

Cucurbitella longula **n. sp. Averinzew,** Trav. Soc. Nat. St. Péterbourg T. 36 p. 177 Fig. 71 u. 72.

Difflugia septentrionalis **n. sp.** (Gehäuse destillierkolbenartig, 1 kontraktile Vakuole usw.) **Averinzew,** Archiv f. Protistenk. Bd. 8 p. 89—90 (*Sphagnum*-Moore, Rußl., Archangelsk). — Auch **Averinzew,** Trav. Soc. Nat. St. Pétersbourg T. 36, II p. 208 Fig. 73—75.

Entomoeba coli u. *E. histolytica.* Beschreib. Spezifizität beider Formen, ob harmlos oder pathogen. **Musgrave** u. **Clegg,** Philippine Journ. Sci. Sci. vol. I p. 909 —950, 10 Fig. — *hystolytica.* Dysenterieamöbe. **Ruge,** Handbuch der Tropenkrankheiten herausg. von C. M e n s e , Bd. III, 1 p. 1—21, 3 Taf.

Lecquereusia angulata **n. sp.** Fig. 5 u. 6. **Averinzew,** Archiv f. Protistenk. Bd. 8 Hft. 1 p. 87—88 (Rußland, Gouv. Archangelsk., *Sphagnum*-Moore). — *extranea* **n. sp.** (das Gehäuse erinnert einerseits an *L. epistomium* Penard, andererseits ist es eine Übergangsform zwischen den Gatt. *Pontigulasia* u. *Lecquereuxia*) p. 88—89 Fig. 7—8 (Rußl., Gouv. Archangelsk).

Nebela spumosa **n. sp.** (Gestalt destillirkolbenartig, besser eines flachen Fläschchens mit kurzem, zylindrischen Halse. Mundöffnung länglich abgerundet, mit etwas verdicktem Saume. Charakteristisch das Vorhandensein eines Kieles, von sehr variabler Breite). **Averinzew,** Archiv f. Protistenk. Bd. 8 Hft. 1 p. 90—91 Fig. 12, 13. (*Sphagnum*-Moore — Rußland, Archangelsk). — *maxima* **n. sp.** (sehr groß, nicht komprimiert, birnenförmig, auf den ersten Blick an *N. carinata* erinnernd) p. 91—93 Fig. 14—17. — *pulcherrima* **n. sp.** p. 93 (sämtlich von Archangelsk). — auch in Trav. Soc. Nat. St. Pétersbourg T. 36, II.

Paulinella chromatophora. Bemerk. zur Lebensweise, Bau, Vorkommen in Amerika. **Kepner,** Biol. Bull. T. 9 p. 128—129, nebst Textfig.

Pelomyxa palustris. Bau, Fortpflanzung. **Bott,** Archiv f. Protistenk. Bd. 8 p.120—158, 2 Taf. — Auch im Zool. Anz. Bd. 29 p. 803—806. — *palustris* Fortpflanzung. **Korschelt,** Naturw. Rundschau, Bd. 21 p. 503—504.

Pyxidicula invisitata **n. sp.** (Unterschiede von *P. cymbalum*) **Averinzew,** Archiv f. Protistenk. Bd. 8 Hft. 1 p. 86—87 Fig. 1—4 (Rußland, Gouv. Archangelsk. — Sumpfige Bäche). — Auch **Averinzew,** Trav. Soc. Nat. St. Pétersbourg, T. 36. p. 145 Fig. 61—64.

Sexangularia **n. g.** *parvula* **n. sp. Averinzew,** Trav. Soc. Nat. St. Pétersbourg, T. 36. (II) p. 163. Fig. 65 u. 66.

Mycetozoa.

M y c e t o z o a. Allgemeines, Fortsetzung. **Tempère,** Microgr. Prépar. vol. XIV p. 76—79, 249—252, Taf. VIII u. XXVIII.

Leptophrys (= *Vampyrella spp.*) Bemerk. zur Gatt. **Kepner**, American Naturalist vol. 40 p. 335—342, Textfigg.

Myxomonas **n. g.** *betae* **n. sp.** (verw. mit *Plasmodiophora*) **Brzezinski**, Bull. Inst. Acad. Kraków, 1906 p. 139—202, Taf. II—VI.

Inhaltsverzeichnis.



XVIIIa. Protozoa (mit Ausschluss der Foraminifera) für 1907.

Von

Dr. Kurt Nägler.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse des Berichts.)

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

(**F** = siehe unter Faunistik; **S** = siehe unter Systematik. — Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Referenten nicht zugänglich.)

Abric, P. Automatisme et liberté chez les êtres unicellulaires. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905,** pp. 181—183. — Unterscheidung von 4 Bewegungsarten bei den Einzellern: 1. automatische, 2. Reflexbewegungen, 3. unzusammenhängende (z. B. Richtungsänderung) 4. Willensbewegungen.

Annandale, N. The Fauna of Brackish Ponds at Port Canning, Lower Bengal, Part. I. Rec. Ind. Mus. Calcutta, I, pt. 1, 1907, p. 35—42. Part. I. — Introduction and preliminary account of the Fauna. — Von Protozoen kommen vor *Carchesium polypinum* u. *Folliculina ampulla.*

Ashburn, P. M. u. **Craig, C. T.** Observations upon *Treponema pertenuis* Castellani of Yaws and the Experimental Production of the Disease in Monkeys. Philippine Journ. Sc. Vol. 2, **1907,** pp. 441—467, 4 Taf. — Ergebnisse: *Treponema pertenuis* ist der Erreger von Yaws; konstant vorhanden im Serum von Yaws-Lösungen. Morphologische Variationen durch Deformationen bei der Präparation. *Tr. pertenuis* u. *Tr. pallidum* unterscheidbar nach Einimpfungen an Affen. Übertragung vom Menschen zum Affem. Inkubationsperiode in *Cynomolgus philippinensis* Geoff. dauert zwanzig Tage; Krankheitsdauer von 21—84 Tagen. Yaws u. Syphilis nicht identisch. Demonstration von *Tr. pertenuis* in Yaws-Papillomen nach der Levaditi-Methode.

Auerbach, M. (1). Weitere Mitteilungen über *Myxobolus aeglefini* Auerb. Zool. Anz. Leipzig, 31, 1907, pp. 115—119. — Sitz des Parasiten im Knorpel u. in den Knochen der Schädelkapsel als milchweiße, stecknadelkopfgroße Cysten. Als primären Sitz sieht Verf. den Knorpel an. Weiteres Vorkommen in der Sclera. Sporenbildung. Abnorme Sporen z. B. eine Riesenspore.

— **(2).** Ein neuer *Myxobolus* im Brachsen (*Abramis brama* L.). Zool. Anz. Leipzig, 31, 1907, pp. 386—391. — Sitz des Parasiten in Tumoren der Haut an den Kiemendeckeln. Keine Membran der im Bindegewebe liegenden Cysten, die kugelig bis eiförmig eine Größe von 360 μ in der Länge u. 300 μ in der Breite besitzen. Typische Caryosomkerne mit Außenchromatin. Radiäre Streifungen des Ectoplasmas. Sporen: circa 17—21 μ lang, circa 13—16 μ breit, 9 μ dick. Aufstellung einer neuen Art: *Myxobolus gigas.*

— (3). Bemerkungen über Myxosporidien heimischer Süßwasserfische. Zool. Anz. Leipzig, 32, 1907, pp. 456—465. — Beschreibung von *Chloromyxum dubium* n. sp. aus der Gallenblase von *Lota vulgaris*; obige Art ist nahe verwandt mit *Chl. cristatum* Léger u. *Chl. protei* Joseph, mit der es eventuell identisch ist. — Weitere Beschreibung einer eventuell neuen *Myxidium*-Art aus der Gallenblase von *Tinca vulgaris*, für die Verf. den Namen *M. pfeifferi* vorschlägt, falls sie nicht mit einer bereits bekannten Art (*M. giardi*?) übereinstimmt.

***Awerintzew, S. V. (1).** Rapport du sous-directeur de la station biologique de Mourmane pour l'an 1906. St. Petersburg, Trav. soc. nat. C. R. séances, 38, 1907, pp. 49—68.

— (2). Über die Süßwasserprotozoen der Insel Waigatsch. Zool. Anz. Leipzig, 31, 1907, pp. 306—312. — Aufzählung mehrerer Arten aus Moosproben von den Ufern eines Süßwassersees mit kurzen Notizen. Kopulationsstadien bei *Difflugia fallax* Penard, ohne Verschmelzen der Kerne (?) Neu ist nur *Schaudinnula arcelloides* n. g. n. sp.; Gehäuse eine ,,Retorte mit kurzem Hals", aus organischer Substanz bestehend mit Polyeder-Waben. Längsachse circa 95—100 μ, Querachse circa 40 μ; Pseudopodienöffnung: Durchmesser 20 μ.

— (3). Über einige Süßwasser-Protozoen der Bäreninsel. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 243—247. — Aufzählung einiger in den Mooren der Bäreninsel vorkommenden Protozoen. Neu ist eine Varietät von *Trachelomonas perforata* Awer. var. *ovalis*.

— (4). Über Myxosporidien aus der Gallenblase der Fische. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 831—834. — Vorläufige Mitteilung. Beschreibung einer neuen Art *Ceratomyxa ramosa* aus der Gallenblase von *Hippoglossus vulgaris*. Die Amöboide dieser Art besitzen stark verzweigte Pseudopodien, die sogar untereinander anastomosieren. Verf. weist auf die Ähnlichkeit der Sporenbildung von *Ceratomyxa* sp. mit der von *Sphaeractinomyzon stolci* hin. Anisogameten-Kopulation bei obiger Art. Nach dieser soll eine Chromatinreduktion durch Infiltration in das Plasma stattfinden. Teilung jedes Kopulanten in zwei Teile; der kleinere liefert die Sporenhülle, der größere die Zygote, aus der ein junger zweikerniger Amphiont mit 2 Polkapseln hervorgeht.

— (5). Beiträge zur Kenntnis der Flagellaten. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 834—841. — Beschreibung der Längsteilung von *Chilomonas paramaecium* Ehrbg. Im Entoplasma Stärkekörner u. Volutintropfen (A. Meyer). Kernstruktur anders als nach den Beobachtungen Prowazeks: kugelförmiger Kern u. Chromidialsubstanz, ähnlich wie bei *Eutreptia lanowi* (Steuer 03). Die Chromidialsubstanz ist wahrscheinlich doch sogenanntes Außenchromatin der Kernsaftzone! (Bemerk. des Ref.) Perinukläre wabige Protoplasmaschicht als Kernhülle. Kernteilung eine primitive Mitose. Die beiden Geißeln entspringen aus einem Basalkorn, das mit dem Kern durch den Rhizoplast verbunden ist. Nach Prowazek 03 endet der Rhizoplast am Hinterende des Körpers in einem minutiösen Korn. Das Endstück der Geißeln stellt eine ,,direkte Fortsetzung des elastischen Skelettfadens" dar. Querstrichelung im Protoplasma der Geißel, Querschnitt kreisförmig.

Wahrscheinlich findet bei der Kernteilung auch eine Zweiteilung des Basalkornes u. damit auch der Geißel statt.

— (6). Zur Kenntnis von *Lymphocystis johnstoni* Woodcock. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 881—884. — Konstatierung des Vorkommens von *Lymphocystis johnstoni* Woodcock in *Pleuronectes flesus* im Bindegewebe des Körperintegumentes, im Darmmesenterium, in den Ovarien u. in der Leber. L. ist die Cyste von einer Myxosporidienart. Nach der Struktur der Sporen schlägt Verf. den Namen *Henneguya johnstoni* Woodcock vor. Sporenbildung kurz beschrieben. Chromidialnetz in der Cyste, dann weiterer Kernzerfall. Bildung neuer Tochterkerne mit Plasmabezirken, weiterhin sekundäres Amöboid mit der Spore, die circa 3—5 μ ohne Schwanzanhang groß ist.

— (7). Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserprotozoen. Ann. biol. lacustre, Bruxelles, 2, **1907**, pp. 163—170. — Kurze Notizen über einige Protozoen. *Arcella discoides* Ehrnbg.: Gehäusegestalt. *Difflugia coronata* Wallich aus dem Flusse Sir Darja mit scheinbar zwei Gehäusen. *Difflugia tuberculata* Wall. aus Seen von Nowgorod. *Nebela lageniformis* Penard mit haarartigen Gebilden auf dem Gehäuse als Auswüchse der klebrigen Grundsubstanz. *Urceolus alenitzini* Mereschk. mit der Fähigkeit, eine klebrige, schleimige Substanz auszuscheiden. *Peranema trichophorum* Ehrbg. spec.: Ausstoßen der Nahrungsreste an einer bestimmten Körperstelle, Afterrohr. *Synura uvella* Ehrbg.: sog. Augenflecke Anhäufungen von rötlichem Pigment mit Öltröpfchen als Grundsubstanz. *Amphileptus trachelioides* Zach. sp. aus dem See Bologoje mit Trichocysten u. Zoochlorellen, die das Reserve-Nährmaterial darstellen.

— (8). Beiträge zur Struktur des Protoplasmas u. des Kernes von *Amoeba proteus* (Pall.) Zool. Anz. 32, **1907**, pp. 45—51. — Das Protoplasma von *Amoeba proteus* hat auf Schnitten das Aussehen „eines aus untereinander verschlungenen Fäden bestehendes Netzwerks". Äußere kleinwabige Protoplasmaschicht, mittlere Schicht mit großen „Radialvakuolen", zentraler Bezirk — in dem der Kern liegt — mit der Größe u. der Zahl nach wachsenden Vakuolen in der Richtung von der Peripherie nach dem Centrum. Ekto- und Entoplasma, Einschlüsse, Alveolen. — K e r n mit Pellicula u. dem Protoplasma ähnlicher Struktur; auch 3 Bezirke des Linins. In den Vakuolen der äußern Schicht liegen stark färbbare Chromatinkörper. Der oben beschriebene Bau des Kernes steht mit Fortpflanzungsprozessen in keinem Zusammenhang, sondern stellt ein Umwandlungsstadium dar, das bei erhöhter Ernährung u. beschleunigtem Wachstum eintritt.

*— (9). Die Süßwasser-Rhizopoden (Lief. 1 u. 2). Trav. Soc. Nat. Pétersbourg Vol. 36, Livr. 2, pp. 1—351, T. 1—5. (Russisch mit deutschem Résumé).

Bachmann, H. Vergleichende Studien über das Phytoplankton von Seen Schottlands u. der Schweiz. Arch. Hydrobiol. 3, **1907**, pp. 1—91. — Verzeichnis u. Aufzählung der Planktonten aus schottischen u. schweizerischen Seen. Von Protozoen: *Flagellatae* u. *Peridineae*. Aus der Vergleichung der Planktonlisten: Die euplanktonisch lebenden

Gattungen *Mallomonas*, *Cryptomonas*, *Dinobryon* sind in beiden Ländern durch gleiche Arten vertreten. „Die passiv planktonisch lebenden Flagellaten sind dagegen in Schottland eine viel häufigere Erscheinung als in der Schweiz". Peridineen in beiden Ländern gleich. Eine Wechselbeziehung zwischen bestimmten Qualitäten eines Sees u. der zugehörigen *Ceratium*-Form findet nicht statt. Neue Arten: *Chlamydomonas stipitata* aus der Gallerthülle von *Gomphosphaeria Naegeliana*, ferner *Dinobryon calciformis* (solitär) u. *Diplosigiopsis elegans.*

Balfour, A. A Spirillosis and a Haematozoal Disease of Domestic Fowls in the Anglo-Egyptian Soudan. Brit. Med. Journ. **1907**, p. 744—745. — Spirillose u. Piroplasmose. Vorläufige Mitteilung.

Bally, W. Der obere Zürichsee. Beiträge zu einer Monographie. Arch. Hydrobiol. 3, **1907**, pp. 113—178, pl. I. — I. Morphologie des Beckens. II. Biologie. Plankton. Liste u. Aufzählung. Bemerkungen über einzelne Planktonten. Eine fragliche neue *Dinobryon* - Art. Frequenzlisten der Monatsfänge.

Bankroft, F. W. The mechanism of the galvanotropic orientation in *Volvox.* J. Exp. Zool. Baltimore, Md. 4, **1907**, pp. 157—163. — Nach Verf. wird die galvanotropische Orientierung von *Volvox* dadurch hervorgerufen, daß die Bewegung der Geißeln an dem der Electrode zugewandten Pole zum Stillstand gebracht oder wenigstens stark herabgesetzt wird. (Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. nicht zugänglich.)

***Bannermann, W. B.** The importance of blood-sucking Flies as transmitters of disease to Man and Animals. Bombay, J. Nat. Hist. Soc. 17, **1907**, pp. 871—875.

Baruchello, L. u. **Mori, N.** Untersuchungen über die in Italien vorkommende Piroplasmose des Pferdes. Centralbl. Bakteriol. Jena, Abt. I, 43, Orig., **1907**, pp. 593—604. — Ergebnisse: Die in Italien häufig auftretende Pferdekrankheit wird durch endoglobulaere Protozoen hervorgerufen. Der bei dieser Krankheit von dem Verf. angetroffene Parasit ist nicht identisch mit dem Laveran'schen *Piroplasma equi*, das in Südafrika u. anderen Tropengegenden die Pferdemalaria hervorruft.

Battaglia, M. I gameti semilunari. Giorn. Internaz. Sc. Med. Anno 29, 7 pp. — Verf. beobachtete Malariahalbmonde längere Zeit im hängenden Tropfen. Sie entwickeln sich teils zu amöboiden Formen, teils zu Flagellaten. Verf. schließt daraus, daß der Parasit nicht nur im Mückenkörper, sondern auch im Blut des Menschen sich geschlechtlich fortpflanzen kann, und meint, daß sich so die Recidive nach langen Latenzperioden erklären lassen. (Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. nicht zugänglich).

Baumgarten, P. u. **Tangl, F.** (Unter Mitwirkung von Fachgenossen). — Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend*** Protozoen. Jg. 21, (**1903**), Abt. I, Leipzig (S. Hirzel) **1907**, 400 pp.

Beitzke, H. Zur Kritik der Silberspirochaete. Centralbl. Bact.

1. Abt. Bd. 43, Orig., **1907**, pp. 369—371. — Gegen Saling. Feststellung von Spirochaeten, keine Nervenfibrillen.

***Bellini, R.** Le varie „facies" del Miocene medio nelle colline di Torino. Roma, Boll. Soc. geol. Ital., 24, **1905**, pp. 607—653.

Bentmann u. **Günther.** Beiträge zur Kenntnis des *Trypanosoma gambiense.* Arch. Schiffs-hyg. Leipzig, 11, **1907**, Beiheft 2, pp. 1—70, 2 Taf. — Zusammenfassung der Ergebnisse. „Der Erreger des Trypanosomenfiebers, *Trypanosoma gambiense* (Dutton) ist mit dem Erreger der Schlafkrankheit, *Trypanosoma Castellani* s. *ugandense,* identisch." Die Bezeichnung *Tr. gambiense* hat die Priorität. Die experimentelle Infektion von Versuchstieren ergab fast immer eine tödliche Krankheit. Somnalenzstadium bei 2 Affen des U-Stammes; Erweiterung der Ventrikel und Vermehrung der Ventrikelflüssigkeit. Das Krankheitsbild u. der pathologische Effect des *Trypanosoma gambiense* zeigt bei Kaninchen u. Meerschweinchen einen von den übrigen Versuchstieren abweichenden Typus; bei ersteren trat Erkrankung der Haut u. der Schleimhäute auf, bei letzteren eine Abortivinfektion im Blute am 2. oder 3. Tage u. eine Art natürlicher Speziesresistenz. Die Frage nach der erworbenen Immunität bleibt unentschieden.

Bettencourt, A. u. **Borges, J. (1).** Note sur la piroplasmose bovine en Portugal. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa, 1, **1907**, p. 351—362, pls. XVII—XVIII. — Sogenannte „ferrujão"-Krankheit als Piroplasmose klargestellt. Abbildung u. Beschreibung der *Piroplasma bigeminum*-Formen.

Bettencourt, A. u. **França, C. (1).** Note sur les Trypanosomes des oiseaux du Portugal. Arch. R. Inst. Bact., Lisboa, 1, **1907**, pp. 333—336. — Vorläufige Mitteilung. Blutuntersuchungen von 551 Vögeln mit 153 Kulturen nach Novy-Mac Neal; 24 % davon hatten positiven Erfolg. Vergleich der Infectiosität der einzelnen Hauptklassen. Die Nachtraubvögel u. die Insectivoren sind am häufigsten infiziert. Wichtigkeit der Kulturmethode. Impfung eines uninfizierten *Parus coeruleus* von einem andern infizierten von positiven Erfolg begleitet: Identität der infizierten Trypanosomen.

— **(2).** Sur un Trypanosome du blaireau (*Meles taxus* Schreib.) et de la chauve-souris. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 305—307. — Eine neue Art: *Trypanosoma Pestanai* aus *Meles,* ferner *Tr. Dionisii* bei *Vesperugo pipistrellus, V. serotinus* u. *Vespertilio Nattereri.*

Bettencourt, A. u. **França, C.** u. **Borges, J.** Un cas de piroplasmose bacilliforme chez le daim. Arch. R. Inst. Bact., Lisboa, 1, **1907**, pp. 341—349, pls. XVII u. XVIII. — Eine neue (?) bacilliforme Form aus dem Damhirsch: *Theileria cervus.* Beziehung zur Piroplasmose bei Rindern.

Billet, A. (1). Preuves en faveur de la distinction specifique des Hématozoaires de la fièvre tierce et de la fièvre quarte. Paris, C. R. Ass. franç. avanc. sci. 36, II, **1907**, pp. 654—664. — Beibehaltung der beiden Malariaerreger *Plasmodium vivax* u. *P. malariae* auf Grund klinischer und morphologischer Befunde als gut unterschiedene

Arten. Vorgeschlagene Bezeichnung: *Pl. tiertianae* u. *Pl. quartanae. Pl. praecox* nur eine besondere Form.

— (2). De la dysentérie à *Trichomonas*. Le Caducée, Paris, 7, **1907**, pp. 215—217.

— (3). Sur une forme particulière de l'Hématozoaire du paludisme décrite par MM. Edm. et Et. Sergent. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 720—722, et Réunion biologique de Marseille, **1905**, pp. 34—36. — Beschreibung einer Haemogregarinen ähnlichen Form des „Hématozoaire du paludisme". Beziehungen des „hématozoaire du paludisme", u. im allgemeinen der Haemamoeben, zu den Haemogregarinen.

— (4). Diagnose différentielle des formes annulaires des Hématozoaires du paludisme. C. R. Soc. Biol. 61, **1907**, pp. 754—756.

— (5). Sur un cas de Dysenterie „nostras" à Amibes. T. c. T. 62, **1907**, pp. 1232—1234. — Beschreibung eines Falles von Amöbendysenterie. *Entamoeba coli*?

Blanchard, R. (1). La conférence internationale sur la maladie du sommeil. La semaine médicale, Paris, 3 rd July, **1907** (extract. 2).

— (2). Le paludisme à Madagascar. Arch. parasit., Paris, 11, **1907**, pp. 185—214. — Malaria in Madagascar übertragen durch *Myzomyia funesta*.

Blanchard, R. u. **Blatin, M.** (1). Immunité de la marmotte en hibernation à l'égard des maladies parasitaires. Arch. parasit., Paris, 11, **1907**, pp. 361—378. — Ergebnisse. Das aus dem Winterschlaf aufgeweckte Murmeltier ist unempfindlich gegen *Trypanosoma Lewisi*, dagegen bis zur Mortalität gegen *Tr. Brucei*, *T. gambiense*, *Tr. evansi* u. Tr. d'El Debab, selbst bei zum Wiedereinschlafen günstigen Bedingungen. Im Winterschlaf dagegen besitzt das Murmeltier eine Immunität. Die Impfung ist positiv, wenn das Tier vor dem 3. oder 4. Tage erwacht. Wiederholung des Heilungsprozesses mit Tr. d'El Debab. Resistenz der eingeimpften Trypanosomen bis zum 9. Tage u. Vermehrung bei dem dann eintretenden Aufwachen des Tieres. Das Ende der Krankheit ist gekennzeichnet durch einen Fall der Temperatur, wodurch bereits die Trypanosomen getötet werden, andererseits auch durch abgeschiedene Toxine. Nur die erstere Möglichkeit bleibt bestehen, da während des Winterschlafes die Toxine fehlen u. keine Autointoxication die Trypanosomen an der Vermehrung hindert. Der kritische Punkt, unter dem die Trypanosomen nicht mehr im Blute leben können, liegt ungefähr bei 16°. Phagocyten spielen bei deren Vertilgung nur eine untergeordnete Rolle; es tritt Hypertrophie der Milz ein, zu konstatieren besonders bei an Trypanosomen gestorbener Tieren. Impfungsversuche mit dem Erreger des „fièvre des Tieques" *Spirochaeta Duttoni* schlugen bei wachenden u. schlafenden Tieren fehl.

— (2). Immunité de la marmotte en hibernation à l'égard des maladies parasitaires. Paris, Bull. soc. zool. 32, **1907**, pp. 32—37. — Auszug aus 1.

Blaschko, A. Die *Spirochaete pallida* und ihre Bedeutung für den syphilitischen Krankheitsprozeß. Berlin. klin. Wochenschr. 44, **1907**,

pp. 336—339, 4 figg. — Vollkommene Ablehnung der durch Schulze, Saling u. Friedenthal vertretenen Anschauung der „Pseudo-Spirochaeten". *Spirochaeta pallida* ist und bleibt der Erreger der Syphilis. Drei Transportarten der *Sp.*: Eigenbewegung, Fortbewegung durch die Lymphgefäße u. durch die Blutgefäße. Histogenese des Primäraffekts.

Bogdanowitsch, K. Das Dibrar-System im südöstlichen Kaukasus. (Russ.) St. Petersburg, Mém. Com. géolog. N. s. 26, **1906**, pp. 1—136, 11 pls. deutsches Rés. t. c. pp. 137—175.

Borgert, A. (1). Über ein paar interessante neue Protozoenformen aus dem Atlantischen Ozean und Anderes. 3. Mitt. über die Tripyleen-Ausbeute der Plankton-Expedition. Arch. f. Protistk. 9, **1907**, pp. 430—448. — Beschreibung einiger den Atlanticelliden nahestehenden Radiolarien. Zentralkapsel nicht von Skelettbildungen umgeben, entweder kugelig oder mit Aussackungen. *Halocella gemma* n. sp., *Lobocella proteus* n. sp. forma bilobata, trilobata u. s. w. — *Cornucella maya* n. sp. forma bicornis, tricornis u. s. w. — *Globicella pila* n. sp. eventuell isolierte Zentralkapseln von *Nationaletta*. *Gazelletta* sp. — Aufrechterhalten einer Trennung der Familien der Atlanticelliden u. Medusettiden. (gegen Häcker). — Identität von *Gazelletta fragilis* und *Nationaletta fragilis*.

— **(2).** Die tripyleen Radiolarien der Plankton-Expedition. *Concharidae*. (Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Bd. III. L. h. 5.) Kiel u. Leipzig (Lipsius u. Tischer), **1907**, pp. 195—232, 3 Taf. — Monographie. Systematisch. Neu sind: *Conchellium capsula*, Labradorstrom u. s. w., *Conchopsis barca*. Faunistik, Verbreitung der ConcHariden-Arten horizontal, vertikal, quantitativ. **F. S.**

Borne, C. W. K. von dem. Über jugendliche und ältere Formen der Tropicagameten. (Übers. v. Heberlein.) Arch. Schiffshyg. 11, **1907**, pp. 107—114. — Die Bildung der Tropicagameten findet meist in einem jugendlichen Entwicklungsstadium der Tropicaschizonten statt, wobei diese bereits älter sein und Tropicaflecke zeigen können. Umbildung findet nicht mehr statt, wenn der Schizont beginnende Kernteilung anzeigt. Kennzeichen der Umwandlung: roter Hof um den Gameten, Annahme einer langgestreckten Form. Das Älterwerden der Gameten zeigt sich durch Vermehrung des Chromatins, Auftreten von Pigment. Unterscheidung der Gameten. Mikrogametocyt: 1. mehr gebogene u. plumpere Form, 2. die Kapsel weniger stark ausgesprochen, 3. das Plasma nur schwach hellblau gefärbt, 4. das Chromatin wie ein feines Knäuel von Fäden, 5. Pigment heller von Farbe (oft gelbbraun). Makrogametocyt: 1. mehr gestreckte, schlankere Form, 2. die Kapsel nur wenig gut ausgesprochen, 3. das Plasma dunkelblau, 4. das Chromatin in plumpen Brocken in der Mitte des Halbmonds, 5. Pigment fast schwarz gefärbt. Die weiblichen Gameten besitzen größere Resistenzfähigkeit. Ungefähre Übereinstimmung der Resultate mit denen Maurer's über Malaria perniciosa.

Borrel, A. u. **Cernovodeanu, —.** Membrane ondulante du *Spirochaete Balbianii* C. R. Soc. Biol. 62, **1907,** pp. 1102—1104. — *Sp. Balbianii* als Übergangsform. Nicht richtig, siehe **Hölling.**

Botelho, C. jun. Sur deux nouveaux Trypanosomes de poissons. Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, pp. 28 u. 29. — Beschreibung zweier neuen Arten: *Trypanosoma rhamdiae* aus dem Blute von *Rhamdia quelen* u. *Tr. macrodonis* aus *Macrodon malabaricus,* beide in Brasilien. Kulturversuche erfolglos, ebenso Prüfungen anderer Fische.

Boubier, A. M. (**1**). L'universalité et la cause de la forme sphérique des organismes inférieurs. Ann. biol. lacustre, Bruxelles, 2, **1907,** pp. 212—213. — Kugelform als primitivste Form der Organismen. Beispiele von Protozoen. Erklärung der Kugelplasmaform als eine in Wasser suspendierte Flüssigkeit ohne Gewicht; Analogon zu P l a t e a us Versuch.

— (**2**). La vésicule contractile, organe hydrostatique. Ann. Biol. lacustre, Bruxelles, 2, **1907**, pp. 214—219. — Weite Verbreitung der kontraktilen Vakuole u. Erklärung ihrer Funktion als Regulator des Wassergehaltes u. als hydrostatisches Organ bei den Süßwasserformen.

Bouet, G. (**1**). Trypanosomiases de la haute Côte d'Ivoire. (Note préliminaire). Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907,** pp. 969—982. — Trypanosomenkrankheiten bei verschiedenen Tieren. Experimentelle Untersuchungen. Übertragung des *Trypanosoma Cazalboui* durch *Glossina palpalis.* Therapie. Stechende Fliegen. Schlafkrankheit.

— (**2**). Les trypanosomiases animales de la basse Côte d'Ivoire. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907,** pp. 468—474, avec carte. — Vorkommen von *Trypanosoma dimorphon* u. *Tr. cazalboui.* Übertragung des *Tr. dimorphon* gurch *Glossina palpalis.*

Bouffard, G. (**1**). La Souma, trypanosomiase du Soudan français. Ann. Inst. Pasteur, Paris 21, **1907,** pp. 587—592. — Souma ist eine Trypanosomenkrankheit der Pferde- u. Rinderartigen Tiere, hervorgerufen durch *Tr. cazalboui.* Aethiologie. Behandlung.

— (**2**). Sur l'étiologie de la Souma, trypanosomiase du Soudan français. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907,** pp. 71—73. — Siehe auch 1. Übertragung durch *Stomomyx* sp.

Boussac, J. Observations sur l'Eocène et Oligocène du Hampshire. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907,** pp. 396—398. — Leitfossilien.

Bovard, J. F. The structure and movements of *Condylostoma patens.* Berkeley, Univ. Cal. Pub. Zool. 3, **1907,** pp. 343—368, pl. XXXIV. — Morphologisches: Myoneme, Cilienreihen, Membranellen. Bewegung. Schwimmen in Spiralen.

Brandt, K. Die Tintinnodeen der Plankton-Expedition. Systematischer Teil. (Ergebnisse der Planktonexpedition der Humboldt-Stiftung.) Bd. III. L. a. Kiel u. Leipzig (Lipsius u. Tischer). **1907,** pp. 1—488. (Tafeln erschienen 1906).

B. Einteilung der Familie der Tintinnodeen in Gattungen. a) Die bisher aufgestellten Gattungen und ihre systematische Gruppierung. b) Der Weichkörper der Tintinnodeen. c) Die Gehäuse der T. nach Größe, Form und Struktur. d) Provisorisches

System der Tintinnodeen mit 9 Gattungen. — C. Die Gattungen, Arten und Varietäten der T. Beschreibung neuer Arten: *Codonella nationalis* Neapel, Floridastrom, Sargassosee u. s. w.; *Cod. biedermanni* Meerbusen von Bengalen, Neupommern; *Cod. brevicaudata* Neupommern; *Cod. ecaudata* Neupommern; *Tintinnopsis capsulus* Tocatins-Mündung; *T. bermudensis*; *T. nordquisti* Siam, Tocatins-Mündung; *T. fracta* Borneo u. s. w.; *T. aperta* Loanda u. Monrovia; *Cyttarocylis ollula* Samoa, Neuseeland, Kermandek; *C. obscura* Brasilien; *C. cylindrica* Sargasso-See; *C. sipho* Sargasso-See; *C. arcuata* West-Afrika; *C.* (*Xystonelle* **n. subgen.**) *scandens* Neupommern; *C.* (*X.*) *acus* Labradorstrom u. s. w.; *C.* (*X.*) *cymatica* Sargasso-See; *C.* (*X.*) *dicymatica* Florida-Strom u. s. w.; *C.* (*X.*) *ornata* Nordaequatorialstrom, Guineastrom, Südaequatorialstrom; *C.* ? (*X.*) *lanceolata* Floridastrom, Messina; *C.* ? (*X.*) *favata* Sargasso-See, Südaequatorialstrom; *C.* ? (*X.*) *dilata* Nordaequatorialstrom; *C.* (*Coxliella* **n. subg.**) *scalarius* Floridastrom u. s. w.; *C.* ? (*C.*) *laciniosa* Labrador- und Floridastrom u. s. w.; *Ptychocylis calyx* Sargasso-See, Aequatorialströme; *Petalotricha capsa* Meerbusen von Bengalen, Sumatra, Neupommern; *Undella marsupialis* Messina, Nordaequatorialstrom, Guineastrom, Sargasso - See; *Undella collaria* Sargasso - See; *U. tridivisa* Südaequatorialstrom; *U. messinensis* Messina; *U. armata* Tonga-Inseln; *U. tenuirostris* Neupommern; *Tintinnus regulatus* Guineastrom; *T. patagonicus* Patagonische Küste bei Talcuhuano; *T. bulbosus* Südaequatorialstrom; *T. conicus* Guineastrom, Südaequatorialstrom; *T. emarginatus* Sargasso-See, Nordostpassat, Messina; *T. tubiflora* Sargasso-See, Nordaequatorialstrom, Guineastrom, Messina, Neupommern; *T. palliatus* Floridastrom, Sargasso-See, Südaequatorialstrom; *Tintinnidium incertum* Tocatins-Mündung. — D. Ergänzungen und Berichtigungen. — E. Alphabetisches Register. — F. Inhaltsverzeichnis des systematischen Teils. **F. S.**

Brasil, L. Recherches sur le cycle évolutif des *Selenidiidae*, Grégarines parasites d'Annelides polychètes. 1. La schizogonie et la croissance des gamétocytes chez *Selenidium caulleryi* n. sp. Arch. f. Protistk. Jena 8, **1907**, pp. 370—397, pl. XV. — Beschreibung der Schizogonie und des Gametenwachstums von *Selenidium caulleryi* aus *Protula tubularia*, wo es im Verdauungskanal in großer Anzahl vorkommt. Nachdem das einkernige intrazelluläre Stadium zum vollen Wachstum gelangt ist, beginnt durch multiple Teilung die Bildung der Merozoiten, die als Gameten später frei werden. Darauf findet Kopulation zu einer Cyste mit nachfolgender Sporulation (Sporogonie) statt. Morphologische Einzelheiten. Besprechung der Vorgänge bei anderen Gregarinen. — Einteilung der bisher bekannten Schizogregarinen in 3 Familien: *Amoebosporidiae* mit den Gattungen *Ophryocystis, Eleutheroschizon*?, *Sehizocystis*; *Selenidiidae* nov. fam. mit der Gattung *Selenidium*; *Aggregatidae* mit der Gattung *Aggregata*. **S.**

Brasil, L. et **Fantham, H. B.** Sur l'existence chez les Sipunculides des Schizogrégarines appartenant à la famille des *Selenidiidae*. Paris, C. R. Acad. Sci. 144, **1907**, pp. 518—520. — *Selenidiidae* von Roscoff

u. Lac-sur-Mer aus *Phascolosoma vulgare* Blainv. u. *P. elongatum* Kef. Im Verdauungskanal, frei in der Höhlung, festgeheftet am Epithel.

Brandt, J. Distribution géographique des piroplasmoses ou babesioses. Rev. sci. Paris, Sér. 5, 8, **1907**, pp. 497—501. — Menschliche Piroplasmosen. (Piroplasmose cutanée. — Bouton des pays chauds). Medizinisches. Geographische Verbreitung. Fièvres u. Piroplasmes. Fièvre Tachetée. Kala-Azar. Piroplasmoses animales. Stets mit Berücksichtigung der geographischen Verbreitung.

Braun, M. Die tierischen Parasiten des Menschen. Ein Handbuch für Studierende u. Ärzte. 4. vermehrte u. verbesserte Auflage. Würzburg (Kabitzsch) **1907**, pp. IX + 623.

Breckner, A. Beiträge zur Kenntnis der koloniebildenden Radiolarien mit Nadeln (*Sphaerozoida*). Diss. Kiel (Druck v. A. F. Jensen) **1906**, pp. 50, 1 Taf.

Brumpt, E. (**1**). De l'hérédité des infections à Trypanosomes et à Trypanoplasmes chez les hôtes intermédiaires. Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, p. 176—178. — *Trypanosoma inopinatum* wird von der Mutter (Hirudineen) auf den Embryo übertragen, dann auf einen Vertebraten-Wirt.

— (**2**). Trypanosomes et trypanosomoses. Rev. sci. Paris, sér. 5, 4, **1905**, pp. 321—332.

Brunnenthaler, J. Die Algen und Schizophyceen der Altwässer der Donau bei Wien. Wien, Verh. Zool.-bot. Ges., 57, **1907**, pp. 170—223. — Aufzählung der Arten, keine neue, teils Planktonten, teils Benthos: *Chromulinaceae*, *Ochromonadaceae*, *Hymenomonadaceae*, *Cryptomonadaceae*, *Chloromonadaceae*, *Euglenaceae* u. *Peridiniaceae*; *Chlamydomondaceae* u. *Volvocaceae*.

Bütschli, O. Chemische Natur der Skelettsubstanz des *Podactinelius* und der *Acantharia* überhaupt. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, hrsg. v. E. v. Drygalski. Bd. 9. Berlin (G. Reimer) **1907**, pp. 239—257. — Der wesentliche Bestandteil der Skelettsubstanz ist Strontiumsulfat. Kristallformen, spezifisches Gewicht u. Brechungsvermögen. Aufnahme des Strontiumsulfats direkt aus dem Meerwasser u. Aufspeicherung im Skelett.

Byloff, K. Studien über *Trypanozoon lewisi* und *brucei*. Wien, Sitz.-Ber. Ak. Wiss. 116, Abt. III, **1907**, pp. 27—28, 3 Taf. — Konstatierung von Geißeln am Hinterende bei *Tr. lewisi* 1—2, bei *Tr. brucei* 5—7 (?); nur ultramikroskopisch darstellbar. Unterscheidung dreier verschiedener Formen. Intrazelluläre und encystierte (?) Stadien. Klumpenformen.

Calkins, G. N. (**1**). The fertilization of *Amoeba proteus*. Biol. Bull., Wood's Holl, Mass., 13, **1907**, pp. 219—230, pl. XII. — Korrektur der früheren Angaben. Kopulationsstadien, die früher als Teilung von Chromidien angesehen werden. Primär- und Sekundärkerne, letztere die Befruchtungskerne nach Verschmelzung. Tertiäre Kerne aus dem Zusammenschließen sekundärer Chromatinpartikel entstanden. Pseudopodiosporen. Endogame Befruchtung. (Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. nicht zugänglich.)

— (**2**). The life-cycle of Protozoa. London, Rep. Brit. Ass. **1906**, (**1907**), pp. 596—598. — Definition der Protozoen. Die ,,phases of vitality" sollen mit den Lebensaltern der Metazoen verglichen werden können. (?) Als Individuum sieht Verf. den ,,Cyclus" an. Keine Degeneration bei *Paramaecium* ohne Konjugation.

— (**3**). *Paramaecium aurelia* and *P. caudatum*. Biol. Studies. Pupils of W. T. Sedgwick, Chicago, **1907**, (reprint) 10, 1 pl. [Vide *Protozoa*, Zool. Rec. **1906**.]

— (**4**). *Cytoryctes variolae*, the organism of small-pox. Journal cutaneous diseases. New York, **1907**, (reprint; 4). [Brief account: vide Zool. Rec. **1904**; *Protozoa* 58.]

— (**5**). The organism of small-pox. New York, N. Y., Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 1, **1904**, p. 21.

— (**6**). The Protozoan Species. Science (2), vol. 25, **1909**, pp. 696—698. — Wichtigkeit der E n t w i c k l u n g s c y k l e n. Stellung der Spirochaeten zwischen Bakterien und Flagellaten.

Calkins, G. N. u. **Cull, S. W.** The conjugation of *Paramaecium aurelia* (*caudatum*). Arch. f. Protistk., Jena, 10, **1907**, pp. 375—415, pls. XII—XVIII. — Ausführliches Ref. siehe Neapl. Jahresber. 1907. Kurzer Auszug. Konjugation zwecks vollständiger Reorganisation. Exkonjugation bis zur 158. Generation. Keine Degeneration. Beschreibung der Reifungsteilungen. Chromosomenverteilung. Sexueller Dimorphismus nur an den Pronuclei erkennbar. Bestimmung der Faktoren der Mikro- und Makronuclei-Bildung.

Carini, A. Un Leucocitozoo del *Leptodactylus ocellatus* L. Rev. Soc. Sci. Sao Paulo, **1907**, No. 8. — Beschreibung von *Leucocytozoon*? *ranarum* n. sp.

Castellani, A. Framboesia tropica. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 11, **1907**, Heft 1, pp. 19—38. — *Spirochaeta pertenuis* als Erreger der Framboesia tropica. Medizinisches. Beziehungen der Syphilis zur Yaws.

Caullery, M. u. **Mesnil, F.** (**1**). Sur l'appareil nucléaire d'un Infusoire (*Rhizocaryum concavum* n. g. n. sp.) parasite de certaines Polydores (*Polydora caeca* et *P. flava*). Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci. 36, (Reims, 1907, 1. partie), **1907**, pp. 250—251. — Beschreibung eines wurzelartigen Kernes.

— (**2**). Sur quelques nouvelles Haplosporidies d'Annélides. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 580—583.

— (**3**). Phénomènes de sexualité dans le développement des Actinomyxidies. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 889—891.

— (**4**). Sur les Haplosporidies parasites de poissons marins. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 640—642.

Cazalbou, —. (**1**). Sur l'existence du *Trypanosoma dimorphon* en Guinée française. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 395—396.

— (**2**). Contribution à l'étude des trypanosomiases de l'Afrique occidentale. Quelques modifications de virulence. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 911—927. — Die verschiedenen Trypanosomenkrankheiten in Afrika: 1. M b o r i (*Tr. Evansi* var.) bei Kameelen u.

Pferden, 2. Tahaga (*Tr. soudanense*), 3. Souma (*Tr. cazalboui*) bei Pferden u. Rindern, 4. Baléri (*Tr. pecaudi*) bei Pferden u. Rindern 5. Trypanosomiase des chevaux de Gambie (*Tr. dimorphon*), 6. Trypanosomiase humaine (*Tr. gambiense*). — Beschreibung der Experimente. Ergebnisse: Die gewöhnlichen Hunde der endemischen Zone besitzen eine chronische Infektion. *Tr. dimorphon* u. seine Verbreitung in Gambien u. Guinea bis Timbuctu. *Tr. Evansi* u. *Tr. soudanense* in den Saharagegenden. Erklärung der Verbreitung durch die Infektion der Hunde. Die Virulenz verstärkt sich durch Passagen in einunddderselben Art (graue Ratte) und von demselben Ursprung (Hund), unter der Bedingung, daß die Überimpfungen ausgeführt werden mit dem Blute des eben getöteten Tieres. Ein trypanosomenkrankes Tier entgeht dem Tode, wenn der Virulenzgrad für eine andre Spezies gegeben ist. In ungeordneten Reihen scheint die Virulenz ungeordnete Variationen einzugehen.

— (**3**). A propos de l'étiologie de la souma. C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 1104—1106. — Souma wird wahrscheinlich häufiger durch *Tabanus* übertragen; kann auch durch *Stomomyx* übertragen werden (**Bouffard 2**).

Cépède, C. (**1**). Remarques à propos des communications de M. M. Caullery, Mesnil, et Fauré-Frémiet et description d'*Anoplophrya alluri* Infusoire astome, parasite de l'intestin d'*Allurus tetraedrus*. Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci., 36, Reims, **1907**, I. partie, p. 251.

— (**2**). Sur un nouvel Infusoire astome, parasite des testicules des étoiles de mer. Considérations générales sur les *Astomata*. Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci., 36, I, **1907**, p. 258. Siehe auch **3** u. **4**. — *Orchitophrys stellarum* **n. g. n. sp.**

— (**3**). La castration parasitaire des étoiles de mer mâles par un nouvel Infusoire astome, *Orchitophrya stellarum*, n. g. n. sp. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907**, pp. 1305—1306. — Vorläufige Mitteilung. Erstes Beispiel eines astomen Infusors in den Genitaldrüsen der Echinodermen. Beschreibung der neuen Art aus *Asteracanthion rubens*.

— (**4**). L'adaption au milieu marin d'*Orchitophrya stellarum* Cépède, Infusorie astome parasite des testicules des étoiles de mer. Paris, C. R. Ac. Sci. 145, **1907**, pp. 1435—1437. Siehe auch **2** u. **3**. — Die Infusorien im Hoden der Seesterne bewegen sich schraubenförmig; im Wasser geht die Bewegung natürlich schneller vor sich. Infektion auf direktem Wege; normale Anpassung.

*— (**6**). Entretien sur les Sporozoaires parasites des Insectes. I. Etude d'une Grégarine de *Blaps*. Feuille jeune natur., Paris, 37, **1907**, pp. 62—65, 85—90, 217—223, 232—234.

— (**5**). A propos de la déhiscence des spores des Myxosporidies. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 135—137. — *Myxobolus cycloides* aus *Leuciscus rutilus*.

***Chainskij, A. L.** Physiologische Beobachtungen an Paramaecien. Fortsetzung. Varsava, Izv. Univ. **1907**, 1—2, pp. 49—102. — Russisch.

Chatton, E. (**1**). Revue des parasites et des commensaux des Cladocères. Observations sur des formes nouvelles ou peu connues.

Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci. 36, II, **1907**, pp. 797—810. — Aufzählung u. Beschreibung der Parasiten der Cladoceren. Von Protisten: *Epistylis*, *Colacium vesiculosum*, *Pansporella perplexa* (siehe **3.**) *Pleistophora obtusa* Moniez, *P. ovata* Moniez, u. mehrere Arten, *P. intestinalis* **n. sp.** aus *Daphnia magna* u. *D. pulex*, *Gurleya tetraspora* Doflein, *Coelosporidium chydoricola* Mesnil u. Marchoux, *Polycaryum laeve* Stempell, *Caullerya Mesnili* Chatton (siehe **4**), *Amoebidium*. Ferner von Nichtprotisten: *Botellus*, Champignons u. Bacteriaceen. Allgemeine Betrachtungen.

Chatterjee, G. C. A Sporozoon (*Sarcocystis* sp.) from the heart of a cow in Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta 1, **1907**, pp. 77—78. Vorkommen von *Sarcocystis tenella* im Herzen einer Kuh.

— **(2).** Nouvel aperçu sur les *Blastodinidae* (*Apodinium mycetoides* **n. g. n. sp.**) Paris, C. R. Acad. sci. 144, **1907**, pp. 282—284. — Beschreibung obiger parasitischen Peridinee auf der Haut von *Fritillaria pellucida*.

— **(3).** Un Protiste nouveau *Pansporella perplexa* n. g. n. sp., parasite des Daphnies. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 42—43. — Beschreibung. Vorkommen in *Daphnia magna* u. *D. pulex*. Eventuelle Sexualphänomene. Stellung unsicher.

— **(4).** *Caullerya mesnili* n. g. n. sp., Haplosporidie parasite des Daphnies. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 529—531. — Beschreibung. Vorkommen in den Arten von **3.** Verwandtschaftliche Beziehungen.

— **(5).** Végétaux et animaux. Un exemple de transition. Science au XX. siècle, Paris 4, **1906**, pp. 302—306. — Allgemein.

***Chelussi, J.** La barra di Visso in Provincia di Macerata. Milano, Att. Soc. ital. sc. nat. 45, **1907**, pp. 274—305.

Christophers, S. R. (1). Preliminary note on the development of *Piroplasma canis* in the tick. Brit. Med. Journ. London, **1907**, I, pp. 76—78. [Vide **2.**] — Beschreibung der Entwicklung. Vorläufige Mitteilung.

— **(2).** *Piroplasma canis* and its life-cycle in the tick. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta, N. Ser. No. 29, **1907**, pp. 1—83, 3 pls. — Ausführliche Arbeit. Der Parasit im Säugetier, in Zecken. Experimentelle Infektion. Überträger *Rhipicephalus sanguineus*. (Weitere Besprechung vorbehalten.)

— **(3).** The sexual cycle of *Leucocytozoon canis* in the tick. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta, N. Ser. No. 28, **1907**, pp. 1—11, 1 pl. — Beschreibung des Entwicklungscyklus der Haemogregarine *Leucocytozoon canis* mit besonderer Berücksichtigung der Sporogonie. Bildung der Sexualformen und Details der Kopulation sind verschieden von denen bei *Lankesterella*.

Cleve, P. T. Additional notes on the seasonal distribution of Atlantic Plankton organisms. Göteborg, Vet. Handl. 4, No. 1, **1902**, pp. 1—51.

Collin, B. Note préliminaire sur quelques Acinétiens. Arch. zool. Paris, sér. 4, 7, **1907**, Notes et Revue, pp. XCIII—CIII. — Be-

schreibung der neuen Arten: *Ephelota gemmipara* und *Hypocoma acinetarum.*

Comes, S. (1). L'apparato chromidiale delle Gregarine nelle sue relazioni nucleo. (Nota prel.) Catania, Bull. Acc. Gioen. 93, **1907** pp. 21—28. — Vorläufige Mitteilung zu **2.**

— **(2).** Untersuchungen über den Chromidialapparat der Gregarinen. Arch. Protistenk. Jena, 10, **1907,** pp. 416—440, pls. XIX u. XX. — Experimentelle Versuche über die Entstehung der Chromidien und das Verhältnis des Plasmas u. Kernes. Schlußfolgerungen. Chromidialbildungen infolge von Überernährung. Aktiver Protoplasmametabolismus u. cytoplasmatischer Ursprung der Körnchen, die aus Substanzen bestehen, die von außen aufgenommen werden, z. B. bei Kulturen des Wirtes in künstlichem Mist treten die Chromidien als kleine, stark färbbare Punkte auf. Bei Gleichgewichtsänderungen schwinden die Chromidien, keine Disgregation des Kernes. Chromidien nur in Jahreszeiten des Optimums der Ernährung, Unabhängigkeit vom Kern. Keine Binuclearität im Sinne Goldschmidts bei Eizellen und Gregarinen. Fettkugelbildung (Färbung nach Benda u. mit Safranin). Hyperchromacität des Kernes. Vergleich der Protozoenzellen mit Eizellen. Perinucleare Zone bei *Stenophora*; aktiver Substanzwechsel zwischen Protoplasma u. Kern. Enzymatische Produkte mit der Aufgabe, Ernährungsstoffe des Cytoplasmas zu assimilieren. Je mehr der Kern hypertrophisch und hyperchromatisch ist, umso mehr ist die perinucleäre Zone reduziert. — Untersuchungsmaterial: *Stenophora juli* und *Styloryncbus longicollis.*

Coon, J. M. Mycetozoa. *Cornuvia serpula,* a species new to Britain. London, Journ. R. Microsc. Soc. 1907, pp. 142—145, pls. 10 u. 11. — Obige Art auch in England gefunden. Beschreibung der Sporen, Schwärmerzellen, des Plasmodiums, des Plasmodicarp, der Elateren. Aus Lohe, die längere Zeit auf einem Haufen gelegen hat. Methoden.

Crawley, H. The Polycystid Gregarines of the United States. (Third contribution.) Philadelphia, Pa., Proc. Acad. Nat. Sci. 59, 190**7,** pp. 220—228. pl. XVIII. — Beschreibung einiger neuen Arten: *Stenophora erratica* from crickets; *Gregarina kingi* aus *Gryllus abbreviatus, Gr. melanopli* aus *Melanoplus femoratus*; *Gr. locustae-carolinae* Leidy aus *Dissosteira carolina*; *Stephanophora* pachyderma aus *D. c.*; *Geniorhynchus aeshnae* aus *Aeshna constricta.* Jedesmalige Diagnose: Epimerit, Protomerit, Deutomerit, Epicyt, Sarcocyt, Entocyt, Nucleus, Größe, Wirt, Gegend.

Cull, S. W. Rejuvenescence as the result of conjugation. Journ. Exp. Zool. Baltimore, Md. 4, **1907,** pp. 85—89. — Verf. bestätigt durch Experimente mit *Paramaecium caudatum* die Ansicht von Calkins, daß der „verjüngende" Einfluß der Konjugation sich nur oder doch vorwiegend an dem einen der Konjuganten geltend macht. (Ref. nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich).

Cunningham, J. T. On *Kalpidorhynchus arenicolae* a new Gregarine, parasitic in *Arenicola ecaudata.* Arch. f. Protistenk. 10, **1907,** pp. 199—215, pls. VI u. VII. — Ergebnis: Beschreibung obiger neuen

Art aus dem Coelom von *Arenicola ecaudata* von Plymouth Sound. Trophozoit. Protoplasma des Epimerits mit Längsfibrillen. Aneinanderlegen der Gametocysten. Keine Anisogamie oder Differenz der kopulierenden Gameten beobachtet. ,,Octozoic spores". Weitere Entwicklung nach dem normalen Typus. Verwandtschaft mit monocystiden Gregarinen; Unterschied Epimerit im Trophozoit-Stadium. Neue Familie: *Kalpidorhynchidae.*

Daday, E. v. Plankton-Tiere aus dem Victoria-Nyanza. Sammelausbeute von A. Borgert, 1904—1905. Zool. Jahrb. Jena, Abt. f. Syst. 25, **1907**, pp. 245—262. — Aufzählung und Beschreibung einiger Arten: *Arcella vulgaris* Ehrb., *A. mitrata* Ehrb., *Centropyxis aculeata* Ehrb., *Difflugia globulosa* Ehrb., *D. pyriformis* Perty, *Rhapidiophrys elegans* H. u. L., *Ceratium brachyceros* **n. sp.**, *Euglena viridis* Ehrb., *Cothurnia lobata* **n. sp.**, *C. incisa* **n. sp.**, *Epistylis anastatica* Ehrb., *E. umbellaria* O. F. M., *Opercularia nutans* Ehrb., *Vorticella microstoma* Ehrbg.

Daday. J, Adatok Nemet-Kelet-Afrika mikrofaunájának ismereté hez. I. (Beiträge zur Kenntnis der Mikrofauna von Deutsch-Ost-Afrika). Math. Termt. Ert. Budapest 25, **1907**, pp. 402—420. — Beschreibung u. Aufzählung einiger Arten. Besondere Bemerkungen über: *Arcella marginata* Dad., *Difflugia globulosa* Ehrb., *Clathrulina Cienkowskii* Meresch., *Ceratium brachyceros* Dad., *Trachelomonas ovalis* **n. sp.**, *Tr. acuminata* Schm., *Bursaria truncatella* O. F. M., *Uronychia paupera* **n. sp.**, *Cothurnia lobata* Dad., *C. incisa* Dad., *Acineta symbiotica* **n. sp.**, *A. calix* **n. sp.**, *Solenophrya polypoides* **n. sp.**

***Dangeard, P. A.** L'évolution de la sexualité générale, son importance dans le cycle du développement des végétaux et des animaux. Revue des Idées, Paris, 4, **1907**, pp. 17—39.

***Darling, S. T.** Notes on histoplasmosis — a fatal disorder met with in Tropical America. Maryland med. Journ. April **1907**, [reprint], pp. 5.

Denier. Sur un Piroplasme du *Cervus aristotelis* de l'Annam. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 657—658, pl. XVII. — Beschreibung einiger Stadien von *Piroplasma* (oder *Theileria*) *cervi* Bettencourt, França u. Borges.

Dobell, C. C. (1). Physiological degeneration in *Opalina*. Q. J. Microsc. Sci. London, 51, **1907**, pp. 633—645, pl. XXXVIII.

Degeneration von *Opalina* im Darm von Hungerfröschen. Große, atriche Formen mit oberflächlichem Chromatin. Kernteilung und Knospung. Einkernige Formen mit 1 oder 2 Chromatinklumpen, die verschmelzen können. Analogie mit der Autogamie von *Bodo lacertae* nach Prowazek fraglich u. Autogamie nicht aus Degenerationserscheinungen ableitbar!

— **(2).** *Trichomastix serpentis* n. sp. Q. J. Microsc. Sci. London, 51, **1907**, pp. 449—458, pl. XXVII. — Beschreibung obiger neuen Art aus *Boa constrictor.*

— **(3).** Observations on the life-history of *Adelea ovata* Aimé Schneider, with a note on a new Gregarine from the gut of *Lithobius*

forficatus. London, Proc. R. Soc. 79, B, **1907**, pp. 155—163, pl. II u. III. — Mikrogametenbildung von *Adelea ovata.* Chromatinnetz im Kern, dann Chromidialnetz in der ganzen Zelle. Zerfall in 4 Kerne, die die Mikrogameten liefern. Makrogametenbildung ähnlich. Chromidien. Kurze Beschreibung einer neuen Gregarine, Länge 127 μ, Breite 48 μ, ohne Bezeichnung.

Doflein, F. (1). Fortpflanzungserscheinungen bei Amöben und verwandten Organismen. München, Sitz.-Ber. Ges. Morph. 23, **1907**, pp. 10—18. — Vorläufige Mitteilung zu **3.**

— **(2).** Studien zur Naturgeschichte der Protozoen. V. Amoebenstudien, 1. Teil. Arch. f. Protistenk. Jena, Suppl. 1, **1907**, pp. 250—293, pls. XVII—XIX. — Lebensgeschichte der *Amoeba vespertilio* Penard. Morphologie. Bewegungsformen. Experimentelles: Einfluß der Temperatur, chemische Einflüsse, Encystierung. Infektion mit Chlorellen. Zweiteilung mitotisch. Multiple Teilung. Riesenkernbildung durch Parasitismus von *Nucleophaga* Dangeard, ähnlich wie *Allogromia* (Prandtl). — Häufiges Eingreifen von Protisteninfektionen untereinander. Auseinanderhalten der Entwicklungscyklen.

— **(3).** Über den Teilungsvorgang bei den Süßwasserthalamophoren (mit speziellen Angaben über *Pyxidicula, Pseudodifflugia* und *Cochliopodium*). Sitz.-Ber. der Ges. f. Morphol. u. Physiol. in München. **1907**, pp. 1—11, 6 text-figg. — Beschreibung der Teilung von *Pyxidicula operculata*, die durch die Starrheit der Schale in ihrer Eigenart bedingt ist, weiterhin von *Pseudodifflugia Archeri.* Schöne Kernteilungsbilder. Nach Trennung der Kernhälften treten die Anzeichen einer L ä n g s - teilung des Körpers und der Schale auf, beruhend auf der Weichheit der Schale, die aus gallartiger Kittsubstanz besteht. Durch unvollkommene Teilung tritt Koloniebildung bis zu 24 Individuen ein. Weitere L ä n g s teilung bei *Cochliopodium pellucidum* mit biegsamer, durchsichtiger Schale, beobachtet am lebenden Tiere. Die Kernteilung verläuft hier Hand in Hand mit den Teilungsschritten des Körpers. Der Körper u. die Schale des Muttertieres werden also bei den beiden letzten Arten längsgeteilt, ohne daß vor der Teilung ein neuer Körper gebildet wird.

Dogiel, V. Beiträge zur Kenntnis der Gregarinen. I. *Schizocystis sipunculi* nov. sp. Arch. f. Protistenk. Jena, 8, **1907**, pp. 203—215, pl. IX. — Beschreibung obiger neuen Art aus dem Darmepithel u. Blutzellen. Bildung der circa 200 Merozoiten in der hinteren Hälfte der Gregarine. Geschlechtl. Fortpflanzung nicht beobachtet. Endogene Schizogonie, Freiwerden der Merozoiten durch Platzen des Muttertieres. Schizont als Amme.

Dohi, Sh. Über das Vorkommen der *Spirochaete pallida* im Gewebe, nebst einigen Bemerkungen über Spirochaetenfärbung und die Kernfärbung mit Silber imprägnierter Präparate. Centralbl. Bact. 1. Abt. Bd. 44, Orig., **1907**, pp. 246—256. — Mehr medizinisch.

Drzewiecki, W. Über vegetative Vorgänge im Kern und Plasma der Gregarinen. II. *Stomatophora coronata* nov. gen. (*Monocystis coronata* Hesse). Arch. f. Protistenk. Jena, 10, **1907**, pp. 216—246,

pls. VIII u. IX. — System.-morphol. Teil. Biologisch-cytolog. Teil. Zusammenfassung u. allgem. Teil. Obige Art aus dem Hoden der *Phoretima* sp. hat eine Mundöffnung, die im Peristom liegt. After vorhanden. Flüssige u. feste Nahrung. Erstes Glied zwischen Gregarinen und parasitären Infusorien. — Erste Lebensperiode im Spermatophor von der Sporozoitenform zur jungen Gregarine. Nucleoliden. Kernnucleolus. 2. Lebensperiode im Spermatophorenreste, Ausbildung; Nucleolarkern. 3. Lebensperiode im Lumen des Samenbläschens. Chromatogenbildung, Reorganisationsprozeß. Das ganze vegetive Leben des parasitären Zellorganismus ist nach des Verf. Ansicht auf Wachstums- u. Ernährungserscheinungen zurückzuführen. Das Protoplasma in Form von Chromatogenen liefert Kernreorganisationsstoffe. Zunächst vegetative Rolle des Kernes, dann Bildung neuer Individuen aus Teilungspartikelchen und aus dem passiven Protoplasma.

*__Drzewetzky, W. F.__ Über bewimperte Gregarinen. St. Petersburg, Trav. Soc. nat. C. R. séances, 38, **1907**, pp. 203—205.

Dubois, R. Sur un Sporozoaire parasite de l'huître perlière, *Margaritifera vulgaris* Jam. Son rôle dans la formation des perles fines. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 310—311. — Die „Kerne" gewisser Perlen sollen von Sporozoencysten aus gebildet werden.

Ducloux, E. (1). Sur une coccidiose intestinale du boeuf en Tunisie. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 352—354.

— **(2).** Sur une piroplasmose bacilliforme de boeuf en Tunisie. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 461—463.

Durme, P. van. Contribution à l'étude des Trypanosomes. Répartition des Trypanosomes dans les organes. Arch. Parasit. Paris, 10, **1906**, pp. 160—170. — Résumé: 1. Beim Nagana-Kaninchen sind die Trypanosomen zahlreicher, als es eine Blutuntersuchung erscheinen läßt. 2. Mehr oder wenige zahlreiche Tr. lokalisieren sich im Hoden, den Ganglien, der Coniunctiva, dem Nasenschleim u. s. w. 3. Die infizierten Organe sind solche, die Funktionsstörungen und mikroskopische Verletzungen aufweisen. 4. Tr. kommen auch vor in der Milz, in der „glande sous-maxillaire" und der Parotis.

*__Dutton, J. E., Todd, J. L.__ and **Hanington, J. W.** Trypanosome transmission experiments. Liverpool, Ann. Trop. Med. 1, **1907**, pp. 201—230.

*__Dutton, J. E.__ u. **Todd, J. L.** A Note on the Morphology of *Spirochaeta Duttoni*. Lancet, vol. 173, **1907**, pp. 1523—1525.

*__Dutton, J. E., Todd, J. L., Kinghorn, A.__ Cattle trypanomiasis in the Congo Free State. Liverpool, Ann. Trop. Med. Parasitol. 1, **1907**, pp. 233—271.

Ehrmann, S. Über die Beziehungen der *Spirochaete pallida* zu den Lymph- und Blutbahnen, sowie über Phagocytose im primären und sekundären Stadium. Centralbl. Bact. 1. Abt. Bd. 44, Orig. **1907**, pp. 233—245, 14 figg., Taf. — Meist medizinisch.

Eitner, E. Über Beobachtungen an der lebenden *Spirochaeta pallida*. Münchener Med. Wochenschr. 54, **1907**, pp. 770—773. —

Beobachtungen in der Dunkelfeldbeleuchtung. Mehrere Typen der *Sp. refringens.* Balanitis erosiva. Peniskarzinom. Kurze u. lange Formen, die nicht beeinflußt werden von der Quecksilberkur (gegen Hoffmann u. a.) Lebensdauer im Präparat 5—6 Stunden. Eventuelle Längsteilungsformen. Spirochaetenbefund bei Lues nicht immer positiv ausfallend. Die Spirochaete ist eventuell nur eine vorübergehende Phase im Entwicklungsgang eines Protozoons.

*__Eliot, Merlin, A. A. C.__ Note on a new (?) flagellated Monad. London, J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2, 10, No. 61, **1907**, pp. 204—206.

Ellermann, V. Über kleinste Mikroorganismen im menschlichen Speichel. Centralbl. Bact. Jena, Abt. 1, 44, **1907**, Orig., pp. 160—164. — Beschreibung sehr kleiner Mikroorganismen ($^1/_2$—2 μ), die Verf. zu den Protozoen rechnet, deren Stellung aber vollkommen unsicher ist. Keine Namensbezeichnung.

Elpatiewsky, W. Zur Fortpflanzung von *Arcella vulgaris* Ehrb. Arch. Protistenk. Jena, 10, **1907**, pp. 441—466, pls. XXI u. XXII. — Veget. Formen mit 2 Kernen mit je einem Nucleolus und mit Chromidialring. Primärkerne. Vielkernigkeit. Vegetative Vermehrung durch Teilung; synchrone Kernteilung. Niedrigstehende Mitose. Pseudopodiosporen mit heliozoenähnlichem Typus, Differenzierung der Kerne aus Chromidialschollen. Makro- und Mikroamöben, die kopulieren. Vorkommen der Plasmogamie. Ein eigentlicher Kerndualismus im Sinne Goldschmidts liegt nicht vor, weil „weder das Chromidium ausschließlich generative Funktionen auszuführen imstande ist, noch die Tätigkeit des Kernes lediglich auf vegetative Funktionen beschränkt bleibt". Lebenscyklus nicht geschlossen. Kern- und Plasmaparasiten (Doflein).

Enriques, P. (1). La coniugazione e il differenziamento sessuale negli Infusori. Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907**, pp. 195—296, pls. V—VIII. — Wichtige Untersuchungen über Konjugation und sexuelle Differenzierung bei Infusorien. Einfluß der Beschaffenheit und der Dicke der Wasserschicht auf die Konjugation bei *Colpoda Steini.* Künstliche Hervorrufung von „Konjugationsepidemien". Die Zahl der zwischen zwei Konjugationen liegenden Zweiteilungen ist belanglos, gültig auch für *Chilodon uncinatus* und *Opercularia coarctata.* „Bei *O.* konjugieren die Mikrogameten sogar mit dem Makrogameten, der von demselben neutralen Individuum abstammt, also mit ihrer „Tante". Sexuelle Differenzierung im Makro- und Mikrogameten: Vermehrung der Makrogameten kann auch parthenogenetisch vor sich gehen. Die Kernteilung verläuft in allen Fällen gleichartig. Reduktionsteilungen der Mikronuclei in den Gameten; die zweite reduziert die Chromosomenzahl von 16 auf 8. Zerfall der Makronuclei und der Mikronuclei bis auf einen. Dann Kopulation, darauf Bildung von 4 Kernen durch Teilung, wovon 3 zum Makronucleus der nächsten Generation, einer zum Mikronucleus werden. Bei *Vorticella microstoma* findet mehrfache Mikrogametenbildung hintereinander statt, im übrigen gleiches Verhalten. Nahrungsmangel führt zur Encystierung wie auch zur Konjugation. Bei *Carchesium polypinum* sind neutrale,

weibliche und männliche Individuen auf bestimmte Äste der Kolonie beschränkt. — Ablehnung der Theorien der senilen (Maupas) und normalen Degeneration. Die Zweiteilung kann in infinitum fortgesetzt werden, solange die Kulturbedingungen sich gleich bleiben; erst durch äußere Umstände tritt Konjugation ein. Fixierung der Artcharaktere durch die Konjugation, um zu weitgehender Variabilität vorzubeugen. (Verkürztes Ref. nach Neapl. Jahresber.).

— (2). Il dualismo nucleare negli Infusori e il suo significato, morfologico e funzionale. Biologica, Torino, 1, **1907**, pp. 325—351. — Analogie des Infusorien-Macronucleus mit somatischen Kerngebilden bei Metazoen. Ausbildung eines Macronucleus infolge des starken Stoffwechsels, fällt bei *Opalina* weg, da diese parasitisch lebt.

Entz, G. sen. Über einige patagonische Protozoen. Math.-naturw. Ber. Ungarn, Leipzig 21, (1903) **1907**, pp. 84—112. — Untersuchung von 23 Süßwasserprotozoen (9 Flagellaten, 3 Sarcodinen, 1 Sporozoon, 8 Ciliaten, 2 Suctorien). Im allgemeinen Übereinstimmung mit Spezies des europäischen Planktons. Neue Arten: *Acineta tripharetrata* (ausführliche Beschreibung). Konjugation mit dauernder Verschmelzung. — *Tocophrya cyclopum* ist eventuell eine im Jugendstadium verbliebene Zwergform von *T. lemnarum*. (Verkürztes Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. zur Zeit nicht zugänglich).

Entz, G. jun. A Peridineák szervezetéröl. (Die Organisation der Peridineen. Allatt. Közlem., Budapest, 6, **1907**, pp. 11—30, Taf. II—IV; deutsches Rés. t. c. pp. 49—50. — Verf. hat 9 Peridineen untersucht und bespricht zunächst Struktur und Einschlüsse des Protoplasmas. Die Pusulen sind keine konstanten Organe. Die Ernährungsweise kann gelegentlich animalisch sein. Neben wabig gebauten, kommen „stäbchenförmige" Kerne vor. Bei *Gonyaulax polygramma* wurden karyokinetische Stadien beobachtet. Die Geißeln können sowohl innerhalb der Art, als auch an einem Individuum ihre Gestalt ändern. Sie haben Basalkörper. Bei der Konjugation haften die Ceratien durch eine von der Längsfurche ausgehende Plasmabrücke aneinander. Der Inhalt des einen Konjuganten wandert in den andern über. Es wird eine „dreikörnige" Zygospore gebildet." (Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. nicht zugänglich).

Ernst, P. Zur Frage nach der parasitären Ätiologie des Karzinoms. Corr.-Bl. Schweizerärzte, Basel 36, **1906**, pp. 436—440.

***Etheridge, R.** Fossils of the Port Keats bore, thirty miles South of Fossil Head, Treachery Bay. Palaeont. S. Australia, Contrib. 17, **1907**, pp. 11—14.

***Falshaw, P. S. u. Lingard, A.** A note on a new species of Trypanosoma discovered in the blood of an Indian bullock at Singapore. J. trop. Vet. Sci. 2, **1907**, [reprint], p. 4, 1 pl.

Fantham, H. B. (1). On the chromatin masses of *Piroplasma bigeminum* (*Babesia bovis*), the parasite of texas cattle-fever. Q. Journ. Microsc. Sci. London 51, **1907**, pp. 297—324, pl. XVIII. — Verf. erörtert das Verhältnis des Kernes von *Babesia bovis*. In allen Stadien

finden sich zwei Chromatinkörper, Kern und Blepharoplast, daneben zuweilen ein lockeres Chromidialnetz. Die freien Birnformen haben zuweilen am spitzen Ende einen kurzen, spitzen, wahrscheinlich sehr beweglichen Plasmafortsatz, der ihnen einige Ähnlichkeit mit *Chritidia* oder *Herpetomonas* verleiht. Der Kern besteht wahrscheinlich aus vegetativem, der dichtere umd stärker färbbare Blepharoplast aus generativem Chromatin. Ob das Chromidialnetz aus Tropho- oder aus Idiochromidien besteht, läßt Verf. unentschieden. Die Verwandtschaft der Babesien mit Flagellaten ist auch nicht bewiesen, ebensowenig die mit *Leishmania*. (Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. nicht zugänglich.)

— (**2**). *Spirochaeta* (*Trypanosoma*) *Balbianii* Certes, its Movements, Structure and Affinities; and on the Occurrence of *Spirochaeta anodontae* Keysselitz in the British Mussel, *Anodonta cygnea*. Ann. Mag. N. H. 7 vol. 19, **1907**, pp. 493—501. — Vorläufige Mitteilung.

Fauré-Frémiet, E. (**1**). Structure de l'appareil basilaire des *Opercularia*. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 259—260. — S c o p u l a der Vorticelliden, Ursprung der Cilien u. s. w.

— (**2**). Mitochondries et sphéroplastes chez les Infusoires ciliés. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 523—525. — Teilung der S p h a e r o p l a s t e n findet gleichzeitig mit der Zellteilung statt. Identität mit den Mitochondrien als chromidiale Gebilde; der Macronucleus ist als besonderes Gebilde davon unabhängig.

— (**3**). Sur la variabilité de quelques *Opercularia* commensaux. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 151—153. — Variabilität von *Opercularia notonecta*, *corixae* u. *acilii*, *dytisci*, *ilybii*. Allgemeiner Charakter; Vergleich mit Haustieren.

— (**4**). L'*Epistylis galea* Ehrb. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 1058—1060. — Synonymik u. Verwandtschaft. Beschreibung von *Epistylis galea* = *E. ophidioidea* Kellicott. *E. galea*, *leucoa*, *grandis* u. *flavicans* Ehrb. (*Campanella umbellaria*) sind alle vier zu *Campanella* zu stellen.

— (**5**). Un nouvel Infusoire hypotriche; l'*Ancystropodium maupasi* Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, pp. 377—378. — Beschreibung obiger neuen Art, die vorübergehend festsitzende Lebensweise annehmen kann. Ableitung der P e r i t r i c h e n von H o l o t r i c h e n, nicht von H y p o t r i c h e n (Bütschli).

— (**6**). Une variété du *Trichorhynchus tuamotuensis*. Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, pp. 467—468. — Detailierung der von Balbiani beschriebenen Form.

— (**7**). L'*Epistylis perieri* sp. nov. Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, pp. 551—552. — Beschreibung obiger neuen Art mit besonderer Berücksichtigung der Mikrogameten. Befruchtung findet statt durch gleitende Bewegung bis zu den Makrogameten u. Durchbohrung von deren Membran mit einem Fortsatz.

— (**8**). L'*Anoplophrya striata* (Dujardin). Paris, C. R. Ass. franc. avanc. sci., 36, II, **1907**, pp. 653—654.

— (**9**). L'organisation de l'*Opercularia notonectae* dans ses rapports avec la cytologie générale. Nancy, C. R. ass. anat. 9. sess., (Lille) **1907,** pp. 111—116.

— (**10**). Les mouvements et leur force chez les Protozoaires. La Science au XX. siècle, Paris 4, **1906,** pp. 236—239.

— (**11**). La vie de relation chez les Protozoaires. Paris, la Science au XX. siècle, 5, **1907,** pp. 260—264.

— (**12**). Les organismes monocellulaires et les problèmes psychologiques. Paris, Revue des Idées, 4, **1907,** pp. 204—221.

— (**13**). Organisation, fonctionnement et réactions individuelles chez les Cytozoaires. Bul. Inst. gén. psychol. Paris, 6, **1907,** pp. 305—334, ferner op. cit. 7, **1907,** p. 75.

— (**14**). Sur l'organisation de la *Campanella umbellaria.* Paris, C. R. Soc. Biol. 55, **1905,** pp. 215—217.

— (**15**). Sur l'organisation du *Cochliopodium pellucidum* (Hertwig u. Lesser). Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 497—499.

— (**16**). I. Les membranes périvacuolaires chez les Infusoires ciliés; II. Sur la structure du macronucleus chez les *Vorticellidae.* Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 601—603.

— (**17**). Sur une sécrétion interne chez le *Cochliopodium pellucidum.* Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 905—907.

— (**18**). Sur la structure intime du Protoplasme chez les Protozoaires. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, pp. 612—614, 697—699.

— (**19**). Sur une variation expérimentale de la *Vorticella microstoma.* Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905,** pp. 424—426.

— (**20**). La théorie sphérulaire et la structure du noyau. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905,** pp. 699—701.

Feinberg, L. Die Erreger u. der Bau der Geschwülste insbesondere der Krebsgeschwülste . Bd. 1. Text 2. Mikroskopischer Atlas. Berlin (R. Friedländer u. Sohn). 1906—1907, pp. XXVIII + 422, 25 Taf.

Fellmer, T. Veränderungen an Naganatrypanosomen durch Igelpassage. Centralbl. Bakt. 1. Abt. Bd. 45. Orig. **1907,** pp. 512—515, Tafel. — Resultat: ,,Igel sind sehr empfindlich gegen Nagana-Trypanosomen. Im Igel verändern sich die Nagana-Trypanosomen erstens in Bezug auf ihre Form, zweitens in Bezug auf ihre Virulenz für Ratten. Die abgeschwächte Virulenz läßt sich durch nachfolgende Rattenpassagen nicht wieder erhöhen, sondern sie nimmt stetig ab. Gegen Nagana-Trypanosomen, die eine Igelpassage durchgemacht haben, scheinen Meerschweinchen refraktär zu sein. Die Trypanosomen des Mal de Caderas behalten trotz Igelpassage ihre Virulenz für Meerschweinchen. Immunisierungsversuche mit diesen abgeschwächten Trypanosomen fielen bisher negativ aus."

Field, H. H. Protozoen-Litteratur. Arch. f. Protistenk. Jena 10, **1907,** pp. 159—182.

Finkelstein, N. J. Die Blutparasiten der kaltblütigen Tiere des Kaukasus. Arch. sc. biol. St. Pétersburg, 13, **1907,** pp. 132—162, 2 Taf.

Ficker, M. u. **Rosenblatt, S.** *Argas minutus* und Hühnerspirillose. Hyg. Rundschau 17, **1907,** pp. 1114—1118, 5 Figg. — Beschreibung

der Zecken-Entwicklung. Inkubationszeit der Spirochaeten in der Zecke 4—6 Tage. Sie bleiben am längsten im Rückenmark, Paralyse. Die Spir. der erwachsenen Zecken sind auf die Jungen n i c h t vererbbar (Anders bei *Ornithodorus moubata*, wo nach R. Koch die afrikanische Recurrens vererbbar ist.)

Fouquet, Ch. Sur une forme rectiligne du Spirochète pâle. Sa signification. Son rôle probable dans le lésions tertiaires. C. R. Soc. Biol. Paris, 62, **1907**, pp. 225—226. — Zwei Stadien der *Spirochaeta pallida*, „une forme spiralée" im Jugendstadium u. „une forme rectiligne" im Tertiärstadium.

Fraenckel, C. (1). Untersuchungen über das *Spirillum Obermeieri*. Berliner klin. Wochenschr. 44, **1907**, pp. 125—126. — Bestätigung der Resultate von Novy u. Knapp. Impfungen auf Affen, Hamster, Ratten u. Mäuse. A k t i v e I m m u n i t ä t gegen weitere Impfversuche. Amerikanische Recurrens u. afrikan. Zeckenfieber nicht identisch.

— **(2).** Untersuchungen über Spirillen des europäischen Recurrensfiebers. ibid. pp. 681—684. Drei Recurrenzarten. Siehe **1** u. **3.** Impfversuche.

— **(3).** Beobachtungen an den Spirillen des Zeckenfiebers u. des amerikanischen Recurrens. Hyg. Rundschau 17, **1907**, pp. 263—265. Seitenständige Geißelfäden. Bei 9 Versuchen von Filtration des mit Spirillen (?) besetzten Blutes hat kein einziger ein positives-Ergebnis bei der Übertragung gehabt. Nichtidentität der russischen u. amerikanischen Recurrens.

— **(4).** Unterschiede zwischen den einzelnen Formen des Zeckenfiebers. Med. Klin. 3, **1907**, pp. 928—929.

— **(5).** Über die Spirillen des Zeckenfiebers. Münchener Med. Wochenschr. 54, **1907**, pp. 201—202. —Erreger des Zeckenfiebers *Spirochaeta Duttoni*. Stellung im System bleibt offen. Impfversuche positiv. Siehe **1—4.**

***França, C. (1).** Culture des Trypanosomes de la grenouille (*T. costatum* et *Tr. rotatorium*) dans le sang de l'animal porteur de l'infection. Lisbonne, Bull. Soc. Sci. Nat. 1, **1907**, pp. 5—8.

*— **(2).** Coloration vitale des Trypanosomes. Lisbonne, Bull. Soc. Sci. Nat. 1, **1907**, pp. 9—11.

—* **(3).** Cycle évolutif des Trypanosomes de la grenouille (*Trypanosoma costatum* et *Tr. rotatorium*). Lisbonne, Bull. Soc. Sci. Nat. 1, **1907**, pp. 27—28.

— **(4).** Le trypanosome de l'anguille (*Trypanosoma granulosum* Laveran et Mesnil). Lisbonne, Bull. Soc. Sci. Nat., 1, **1907**, pp. 94—101, pl. V.

França, C. vide **Bettencourt, A.**

França, C. u. **Athias, M.** Recherches sur les Trypanosomes des Amphibiens. II. Le *Trypanosoma rotatorium* de *Hyla arborea*. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa, 1, **1907**, pp. 289—309, pls. XV u. XVI. — Beschreibung obiger Form. Abweichende kleine Formen. Kern- u. Centrosomfrage. Komplexe Funktionen des Blepharoplasten auf Grund der Schaudinn'schen Doppelkernigkeitshypothese.

Galli-Valerio, B. (1). Notes de parasitologie. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, 44, Orig., **1907**, pp. 523—532. — Beobachtungen über parasitische Protozoen aus dem Canton de Vaud: *Opalina ranarum* Park. u. Val. bei *Rana esculenta* u. *R. temporaria*, bei *Bombinator igneus* u. *Triton alpestris*; *Trichomonas batrachorum* bei *R. esc.* u. *temp.* u. *Triton alpestris*; *Trichomonas muris* **n. sp.** (?)

— *(**2**). Notes medicales sur la Tunisie. Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat., 43, **1907**, pp. 202—228.

Gamble, F. W. On the discovery by Bütschli of Strontium sulphate in the tissues of certain Radiolaria. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc. 51, **1907**, (Proc., XVII). [vide Bütschli, 1, Zool. Rec., 1906, *Protozoa*].

Garbowski, L. Gestaltsänderung und Plasmoptyse. Arch. Protistenkunde, Jena, 9, **1907**, pp. 53—83, pl. II. — Untersuchungen über *Vibrio proteus* (Heninfuskulturen; Versuche mit Wirkung von Ammoniak und Essigsäure; Abrundung und Plasmoptyse). Theoretisches. *Vibrio* aus der Jauche, *Spirillum volutans*, *Glaucoma colpidium*, *Vorticella*, *Euglena oxyuris*, *Amoeba proteus*. Resumé: Abrundung der Protisten beruhend auf Protoplasmacontraction (Verworn), bei Vibrionen durch Aufblähung (vortödlich), ebenfalls bei Infusorien u. *Euglena*. Leichte Regeneration der Pelliculahülle bei Merozoiten. Plasmoptyse als Ausscheidung von Protoplasma an gewissen Körperstellen des Organismus, der deformiert noch einige Zeit weiter lebt. Ob Plasmoptyse eine tödliche oder irreparable Erscheinung ist, bleibt unentschieden.

***Gargiulo, A.** J Protisti nelle acque stagnanti dei dintorni di Lecce. Riv. ital. sci. nat., Siena, 27, **1907**, pp. 71—76.

Gaver, F. van u. Stephan, H. *Cardiosporidium cionae*, Sporozoaire nouveau parasite du corps pericardique de *Ciona intestinalis*. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 536—557; et Réun. biol. Marseille, **1907**, pp. 14—15. — Beschreibung von obigem Parasiten, der wahrscheinlich zu den Sporozoa gehört.

Gierck, E. Die intracelluläre Lage der Syphilisspirochäten. Centralbl. Bakt. 1. Abt. Bd. 44, Orig. **1907**, pp. 348—353, 3 figg. — Intracelluläre Lage der Spirochaeten auch als Beweis gegen die Schulze-Salingsche Annahme. Histologische Details. Zwei Möglichkeiten, die eventuell beide vorkommen: daß die beweglichen Spirochaeten aktiv in den Zellleib eindringen und daß die Zelle sie aufnimmt infolge ihrer phagocytären Eigenschaften. Intracellulär auch in [vielkernigen Leukocyten.

Goebel, O. Pouvoir préventif et pouvoir curatif du sérum humain dans l'infection due au Trypanosome du Nagana. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 882—910. — Ergebnisse: Das menschliche Serum besitzt, wie zuerst Laveran u. Mesnil erkannt haben, eine gewisse „action préventive" und eine begrenzte „action curative" gegen die Infection der Maus durch *Trypanosoma Brucei* u. auch in verminderter Weise gegen die Infection des Meerschweinchens. Bei 37^0 verliert das menschliche Serum seine Eigenschaften noch nicht, erst bei 64^0 oder durch Behandlung mit Alkali. Eine Mischung von „sérum humain" u.

„sérum anti-humain" entbehrt jeder schützenden Wirkung, die „action curative" ist herabgesetzt. Die „substance préventive" verhält sich wie ein Globulin, das durch Magnesiumsulfat bei der Sättigung gefällt wird. Es besteht keine Analogie mit den haemolytischen Sera.

Goldschmidt, R. (**1**). Lebensgeschichte der Mastigamoeben *Mastigella vitrea* n. sp. und *Mastigina setosa* n. sp. Arch. f. Protistenk. Jena, Suppl. I, **1907**, pp. 83—168, pls. V—IX. — Historisches. Das vegetative Leben der beiden Mastigamoeben. Bei *Mastigella vitrea* ziehen vom Entoplasma durch das Ektoplasma fadenartige Stränge, die in die Pseudopodia eintreten und deren Achse bis zur Spitze durchsetzen. Protoplasmaeinschlüsse: lichtbrechende Körnchen, Bacteroiden und Klebkörner. *Mastigina setosa* mit Borsten, Regenerationsfähigkeit der Geißel. — Bemerkungen über Klebkörner und Geißel. — Vegetative Vermehrung. Mitosen mit Centrosom. — Geschlechtliche Fortpflanzung, Makro- und Mikrogametocyten. Kopulation der Gameten. Zygote als Flagellat, das sich längs teilt. Endlich Übergang in den Zustand der Mastigamoebe. — Bei *Mastigina* im Flagellatenstadium eine Trennung der somatischen u. propagatorischen Kernsubstanz durch Sporetien. Kerndualismus (Goldschmidt u. Popoff). Entwicklungskreis nicht ganz geschlossen. — Systematisches. Rhizomastiginen mit 3 Genera: *Mastigamoeba*, *Mastigella* u. *Mastigina*. Phylogenie bleibt offen. Bestimmungstabelle.

— (**2**). Über die Lebensgeschichte der Mastigamoeben. München, Sitzber. Ges. Morph., 23, **1907**, pp. 1—6. — Vorläufige Mitteilung zu **1**.

— (**3**). Die Tierwelt des Mikroskops (die Urtiere). Aus Natur und Geisteswelt. Bd. 160. Leipzig (B. G. Teubner), **1907**, pp. IV + 100. — Populär.

Goldschmidt, R. u. **Popoff, M.** Die Karyokinese der Protozoen und der Chromidialapparat der Protozoen- und Metazoenzelle. Arch. f. Protistenk., Jena, 8, **1907**, pp. 231—343. — Nucleolo-Centrosomen, Archoplasmakugeln, spongiöse Centrosomen u. Sphären sind trophisches Chromatin, vergleichbar „dem Chromidialapparat lebhaft funktionierendem Metazoenzellen". Dualismus in somatischen und propagatorischen Kernanteil. (In dieser Fassung gänzlich unhaltbar! Siehe Hartmann u. Prowazek.)

Gonder, R. Studien über die Spirochaete aus dem Blute von *Vesperugo Kuhlii* Keys. u. Blas. (Natterer). Arb. Reichsgesundheitsamt Berlin 27, **1907**, pp. 406—413, Tafel 6. — Beschreibung obiger Art, Periplastanhänge, undulierende Membran, Chromatinstab u. einzelne Körnchen. Längsteilung. Überträger eine Ixodide.

Graham-Smith, G. S. A cystic disease of the heart, grizzard and muscles of young grass parakeets (*Psittacus undulatus*) due to a Protozoan parasite. Journ. Hygiene, Cambridge, 7, **1907**, pp. 552—557, pls. XIII u. XIV. — Beschreibung eines *Rhinosporidium kinealyi* sehr nahestehenden Organismus aus dem Herzen, den Muskeln u. s. w. von *Psittacus undulatus*. Sporenbildung. Infektionsversuche.

Gros, H. Sur l'unité des Hématozoaires du paludisme. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 80—81.

Gürich, G. *Spongiostromidae* — eine neue Familie krustenbildender Organismen aus dem Kohlenkalke von Belgien. N. Jahrb. Min. Stuttgart, **1907**, 1, pp. 131—138, Tafel IX. [Vide: Gürich, Zool. Rec. 1906, *Protozoa*, p. 11, g. v.] — Beschreibung einer neuen Familie; Analogie der „Ovoide" von *Spongiostroma* mit Stercomen. Keine nähere Verwandtschaft der *Spongiostromidae* mit den Xenophyophoren. Stellung innerhalb der Protozoen ungewiß. Geologische Verbreitung nur im Viséen der Gegend von Namur. 5 Gattungen: *Aphrostroma, Pycnostroma, Spongiostroma, Chondrostroma, Malacostroma.*

Häcker, V. (1). Zur Statik und Entwicklung des Coelographidenskelettes. 8. Mitt. über die Radiolarien der „Valdivia"-Ausbeute. Arch. f. Protistenk. Jena, **1907**, pp. 139—169. — Verf. beschreibt zunächst die Morphologie neuer Arten z. B. *Coelographis antarcticum* u. s. w. Die Galea dient als Postament für die Radialstacheln u. als Depot für die Phaeodellen u. damit als eine Art Verdauungsraum. Übergänge bei der Ausbildung der Nasenöffnung für die Systematik bedeutungsvoll. Nur eine Familie der *Coelodendridae.* Keine sichere Artdiagnose, Mutationen?, kontinuierliche Entwickelungen. Beziehungen zu den *Conchariden, Aulocanthiden* u. *Astracanthiden.* Das Sklelett der Coelodendriden nimmt seinen Ausgang von einer häutigen Grundlage. Funktionelle Kernplasmabeziehungen. — Unterordnung: *Phaeodendria.* Familie: *Coelodendridae.* 1. Unterfamilie: *Coelodorinae*: *Coelodiceras* n. g. *spinosum* n. sp. in den südlichen Teilen des Atlantik und Indik; *C. macropylum* n. sp. nördl. Indik. — 2. Unterfamilie: *Coelotholinae. Coelechinus* n. g., *wapiticornis* n. sp. Antarktis. *Coelotetraceras* n. g., *xanthacanthum* n. sp. — 3. Unterfamilie: *Coelodrimynae. Coelodrymus lanceolatus* n. sp. Guineastrom. — 4. Unterfamilie: *Coelothyrsinae. Coelothyrsus* n. g., *cypripedium* n. sp. Atlantik u. Indik. — 5. Unterfamilie: *Coeloplegminae. Coelographis acuta* n. sp., *pusilla* n. sp. Nördl. Indik; *C. palmata* n. sp. Benguelastrom; *C. coronata* n. sp. Guineastrom; *C. antarctica* n. sp. *Coelodecas pumilio* n. sp. Nördl. Indik; *C. furcata* n. sp. Benguelastrom; *C. pygmaea* n. sp.; *C. ambulacrum* n. sp. Antarktis. *Coelanthemum* n. g. *auloceroides* n. sp. Nördl. Indik.

— **(2).** Altertümliche Sphärellarien und Cyrtellarien aus großen Meerestiefen. Neunte Mitteilung über die Radiolarien der „Valdivia"-Ausbeute. Arch. f. Protistenk., Jena, 10, **1907**, pp. 114—126. — Außerordentlich derbe Skelettbeschaffenheit der Tiefseeformen, Reduction des Schwebeapparates, seitlich zusammengedrückte Schale und zugeschärfter Schalenrand. Derbwandigkeit als hervorstechender Charakterzug. Die Formen, die Verf. anführt, sind „zum größten Teile entweder schon aus jurassischen, kretaceischen und tertiären Ablagerungen bekannt oder in letzteren durch sehr nahestehende Formen vertreten": altertümliche Dauertypen. Von Astrosphäriden: *Acanthosphaera antarctica* Haeckel, *Cenosphaera elysia* Häckel, *C. aspera* Stöhr. Von Cubosphäriden: *Hexaconthium pachydermum* Jörgensen. Von Stylosphäriden, Ellipsiden

u. Druppuliden: *Xiphatractus radiosus* Häckel, *Stylatractus carduus* Häckel, *Ellipsoxiphium palliatum* Häckel, *Saturnulus aureolatus* **n. sp.** Von Phacodisciden: *Heliodiscus asteriscoides* **n. sp.** Indischer Ocean, *Pylospyris denticulata* Ehrb. Von Phormospyriden: *Phormospyris antarctica* **n. sp.** Antarktis, *Saccospyris antarctica* **n. sp.** Von Anthocyrtiden: *Setopyramis fenestrata* **n. sp.** Nordindischer Ozean. Von Phormocyrtiden: *Lamprocyclas maritalis* u. *L. saltatricis* Häckel. Von Phormocampiden: *Eusyringium octameres* **n. sp.** Die größeren Meerestiefen, bis herab zu 5000 m Tiefe, beherbergen normaler Weise eine Anzahl von Sphärellarien und Cyrtellarien als Begleiter der scoto- und nyctoplanktonischen Tripyleen, insbesondere der Challengeriden, Castanelliden und Conchariden.

— (**3**). Über Chromosomen- und Sporenbildung bei Radiolarien. (Zehnte Mitteilung über die Radiolarien der „Valdivia"-Ausbeute.) Verh. D. zool. Ges., Leipzig, 17, **1907**, pp. 74—85. — Zahlreiche (1500—1600) Chromosomen bei *Castanidium variabile.* „Geschlechts"- und „Dauerkern" bei den Oroscenen. Zerfall des ersteren in „Sporenmutterkerne," „Reduktion in großem Stile". „Sporennestanlagen". Wiederholung derselben Serie von Veränderungen am Dauerkern. Vegetative Teilung fehlt. Ableitung der Chromosomenreduktion aus einem Sporenbildungsprozeß (?) (Kurzes Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. zur Zeit nicht zugänglich.)

Halberstaedter, L. u. **Prowazek, S. v.** (**1**). Über Zelleinschlüsse parasitärer Natur beim Trachom. Arb. Reichsgesundheitsamt Berlin, 26. Bd. **1907**, pp. 44—47, 3 Figg. — *Chlamydozoa* zwischen Protozoen u. Bakterien. Vergl. **Prowazek** (**2**).

— (**2**). Untersuchungen über die Malariaparasiten der Affen. Arb. Reichsgesundheitsamt Berlin 26, **1907**, pp. 37—42, Taf. — Malariaparasiten folgender Affen: *Macacus cynomolgus* aus Java, *M. nemestrinus* aus Sumatra u. Borneo, *Pithecus satyrus* (Simia) aus Borneo. Neue Arten: aus dem Orang-Utan *Plasmodium pitheci*, aus den Macacen *Pl. inui.* — Diagnosen: *Pl. pitheci*: Die jüngsten Formen stellen Ringe dar, die den Tropica-Ringen gleichen; die Geschlechtsformen sind in bezug auf Pigmentierung u. äußere Gestalt den Quartanaparasiten ähnlich, dagegen findet die Schizogonie anscheinend nach dem Typus der Tertianaparasiten statt. — *Pl. inui*: geringe Färbbarkeit des Plasmas, Auftreten eines reichlichen, zarten, gelben Pigmentes. — Wechselseitige Übertragung der Malariaarten nicht gelungen.

Hall, J. W. The staining of animal parasites. Brit. Med. Journ., London, **1907**, I, p. 556. — Technisches u. Methodisches.

Hall, M. C. A study of some Gregarines with especial reference to *Hirmocystis rigida* n. sp. [Reprint] Lincoln, Stud. zool. Lab., Univ. Neb. No. 77, **1907**, p. 26, 1 pl. — Kurze Notizen über *Gregarina blattarum* u. *Stenophora julispusilli*, Beschreibung der neuen Art *Hirmocystis rigida* aus dem Darm und der Leibeshöhle von *Melanoplus.* Sarcocyt, Myocyt, Bewegung auf Kontraktion der Fibrillen beruhend, Ento-

plasma, Kern, „Konjugation", Cysten und Sporen. (Ref. nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich.)

Hartmann, M. Das System der Protozoen. Zugleich vorläufige Mitteilung über *Proteosoma* Labbé. Arch. f. Protistk. X, 3 Textfig. pp. 139—158. — Begründung der im „Practicum der Bakteriologie und Protozoologie" (Kisskalt u. Hartmann 1907) vertretenen Anschauungen über das System der Protozoen. Einteilung der Protozoen (nach Doflein) in 2 Unterstämme: **Plasmodromata** und **Ciliophora.** Bestehen eines somatisch-generativen Kerndualismus bei letzteren, ferner Doppelbefruchtung durch Konjugation einerseits, als Kennzeichen, andererseits Cilien, wenn auch deren Besitz zur Begründung eines Unterstammes nicht ausreicht nach Neresheimer am Beispiel von *Opalina*, die anhangsweise den Plasmodromen anzuschließen ist. — Kennzeichen der Plasmodromen: somatisch-generative Doppelkernigkeit meist im Auftreten von Chromidien, Copulation oder Autogamie, Generationswechsel des öftern. Unterklassen: Rhizopoden, Flagellaten, Telosporidien und Neosporidien. (Die beiden letzteren früher als Sporozoen zusammengefaßt.) Die Telosporidien zerfallen erst am Ende ihres Lebens in Sporen, bei den Neosporidien verteilt sich die Sporenbildung auf eine längere Epoche. Hinzu kommen Unterschiede der vegetativen Formen und der Befruchtungsweise. — Neosporidien, speziell niedere Myxosporidien, sind verwandt mit den Rhizopoden. Begründung nach den Untersuchungen von Schröder bei *Sphaeromyxa labrazesi*, wo nach Ansicht Hartmanns der Befruchtungsvorgang in einer Autogamie (ähnlich wie bei *Entamoeba coli*, *muris*, *ranae* usw.) besteht, nicht in einer Konjugation, wie Schröder annimmt. Ferner spricht die paedogame Anisogamie der Actinomyxidien für obige Abstammung. — Telosporidien sind verwandt mit Flagellaten nach Untersuchungen an Haemosporidien einerseits, andererseits an Coccidien und Gregarinen. Eine Vereinigung der Neosporidien und Telosporidien mit denen ihnen konvenierenden Gruppen der Rhizopoden und Flagellaten ist noch nicht spruchreif, besonders mit Rücksicht auf die durch Parasitismus hervorgerufenen charakteristischen Eigentümlichkeiten. — Vereinigung der bisherigen Telosporidienordnung der *Haemosporidia* mit den Trypanosomen, einer Flagellatenordnung, zu einer besonderen Flagellatenordnung, den Binucleaten, auf Grund der Untersuchungen an *Haemoproteus noctuae* (Schaudinn 1904), *Leucocytozoon ziemanni* usw. Feststellung der Flagellatennatur auch bei *Proteosoma*. — Stufenweiser Grad der Rückbildung des Lokomotionsapparates bei den einzelnen Gattungen; Ausbildung der Oogamie. — Stellung der Spirochaeten als Anhang zu den Binucleaten. — Das System stellt sich also folgendermaßen dar:

Stamm **Protozoa.**

I. Unterstamm: *Plasmodroma* Doflein.
  I. Klasse: *Rhizopoda* v. Siebold.
    I. Ordnung: *Amoebina* Ehrenberg,

II. Ordnung: *Mycetozoa* de Bary,
III. „ *Foraminifera* d'Orbigny,
IV. „ *Heliozoa* Haeckel,
V. „ *Radiolaria* Joh. Müller.
II. Klasse: *Mastigophora* Diesing.
1. Unterklasse: *Flagellata* Cohn em. Bütschli.
I. Ordnung: *Protomonadina* Blochmann,
II. „ *Polymastigina* Bütschli u. Blochm.
III. „ *Binucleata* Hartmann.
Anhang: *Spirochaeta.*
IV. „ *Euglenoidea* Klebs.
V. „ *Chromomonadina* Blochmann.
VI. „ *Phytomonadina* Blochmann.
2. Unterklasse: *Dinoflagellata* Bütschli.
I. Ordnung: *Adinida* Bergh.
II. „ *Dinifera* Bergh.
3. Unterklasse: *Cystoflagellata.*
Anhang: *Trichonymphidae.*
III. Klasse: *Telosporidia* Schaudinn.
I. Ordnung: *Coccidia* Leukart,
II. „ *Gregarinida* Aimé Schneider.
1. Unterordnung: *Eugregarinaria* Doflein.
2. „ *Schizogregarinaria* Léger.
IV. Klasse: *Neosporidia* Schaudinn.
I. Ordnung: *Myxosporidia* Bütschli.
II. „ *Microsporidia* Balbiani.
III. „ *Sarcosporidia* Balbiani.
IV. „ *Actinomyxidia.*
V. „ *Haplosporidia.*
II. Unterstamm: *Ciliophora* Doflein.
I. Klasse: *Ciliata.*
I. Ordnung: *Holotricha* Stein,
II. „ *Heterotricha* Stein.
III. „ *Oligotricha* Bütschli,
IV. „ *Hypotricha* Stein.
V. „ *Peritricha* Stein.
II. Klasse: *Suctoria* Bütschli.

Hartmann, M. u. **Prowazek, S. v.** Blepharoplast, Caryosom u. Centrosom. Arch. f. Protistk. Bd. X, 1907, pp. 306—335, 8 text-figg. Die Doppelkernigkeit der Protistenzelle als Hauptkern und kinetischer Kern. Die beiden Trypanosomenkerne nehmen an der Befruchtung teil und enthalten generatives u. vegetatives Chromatin. Zwei selbstständige Kerne besitzen: *Paramoeba eilhardi*, die Acanthocystiden, Trypanosomen, Halteridien, Piroplasmen u. Malariaparasiten. Die meisten andern Protozoen besitzen ein Amphicaryon; mit dem Blepharoplast und Centralkorn ist das Caryosom zu vergleichen. Letzteres verhält sich als selbständiger Kern bei der

Teilung z. B. bei *Plasmodiophora*, *Entamoeba buccalis*, *Amoeba limax*, *froschi* n. sp., *lacertae* n. sp. (nach Abbildungen von Nägler). Die Auffassung von Goldschmidt u. Popoff ist unzulässig. — Kinetischer Kern der Protozen und Centrosom. Homologie des Centrosoms. — Zur Funktion der kinetischen Kerne. Teilfähigkeit und Polarität des Centriols u. cyklische Veränderungen der ganzen Kerne.

Haswell, W. A. (1). The results of deep sea investigation in the Tasman Sea I. The expedition of H. M. C. S. ,,Miner". II. The colonial *Radiolaria* of the Tasman Sea. Rec. Austral. Mus. Sydney, N. S. W. 6, **1907**, pp. 273—282, pl. LIII. — (Nicht zugänglich.) Neue Arten: *Collozoum armatum*, *ovale*, *arcuatum*, *Belonozoum hilli*, *Rhaphidozoum brandtii*, *Collosphaera hedleyi*, *uniforis*. (Aus Zool. Record 1907.)

— **(2).** Parasitic Euglenae. Zool. Anz. Leipzig 31, **1907**, pp. 296—297. — Vorkommen einer farblosen *Euglena* in einer Mesostomiden-Art, und zwar in den Vasa deferentia, den Vesiculae seminalis, dem Darmepithel und am häufigsten in den Höhlungen zwischen Darm- und Körperwand. Vorhandensein eines Mundes u. Schlundes, eines Stigmas u. einer kontraktilen Vakuole. Die Geißel ist von halber Körperlänge u. kann in den intracellulären Stadien fehlen.

Henneguy, L. F. (1). Sur une Grégarine parasite des Ophélies. Paris, C. R. ass. franç., avanc. sci. 36, II, **1907**, pp. 633—636, 6 figg. — Beschreibung der neuen Art *Rhytidocystis opheliae* aus *Ophelia bicornis*. Monocystide mit 2 Sporozoiten.

— **(2).** Une espèce nouvelle de Grégarine des Ophélies. Paris, E. R. ass. franç. avanc. sci. 36, I, **1907**, p. 247. — Siehe **1.**

Hertwig, R. Über den Chromidialapparat und den Dualismus der Kernsubstanzen. Sitz.-Ber. d. Ges. f. Morphol. u. Physiol. in München. 1907, Separat pp. 1—22. — Zusammenfassende Arbeit über den Chromidialbegriff u. den Dualismus von generativem und somatischem Chromatin. Chromidien u. Chromidialnetz sind am Stoffwechsel der Zelle beteiligt, ohne daß damit ihr ganzes funktionelles Wesen zum Ausdruck gebracht wird. Nur ein gradueller Unterschied der zweierlei Kerne u. Kernsubstanzen, als Anpassung an besondere Lebensverhältnisse, durch teilweise funktionelle Kerndegeneration.

Hesse, E. Sur *Myxocystis mrazeki* Hesse, Microsporidie parasite de *Limnodrilus hoffmeisteri* Clap. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 12—13.

Hilmers, K. Zur Kenntnis der Collosphaeriden. Diss. Kiel (Druck von E. Schaidt) **1906**, 95 pp. 1 Tafel.

Hilst Karrewij, G. J. van der. Parthenogenesis der makrogameten bij recidief van malaria tertiana. Batavia, Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. 47, **1907**, pp. 217—223, mit 1 Tafel; Weltevreden, Meded. Geneesk. Lab., (2. Ser. A), No. 8, **1907**, pp. 153—159, 1 Tafel. — Niederländisch. Über Parthenogenese der Makrogameten bei Recidiven von Malaria tertiana.

Hölling, A. *Spirillum giganteum* und *Spirochaete balbianii*. Centralbl. f. Bakter. I. Abt. Bd. 44, Heft 7, **1907**, pp. 665—668. — Keine Chromatinspirale bei *Spirillum* vorhanden (entgegen Swellen-

grebel), sondern eingelagerte Körnchen im Plasma. Zerfallsformen in älteren Kulturen mit jeder möglichen Deutung; plasmolytische Gebilde. Dieses echte Bacterium hat mit einer *Spirochaete* nichts zu tun, da diese sich längs teilt u. echte Plasmakugeln (Prowazek u. Perrin) besitzt. Bestätigung der Perrin'schen Angaben über Kernstruktur der *Sp. balbianii.* Von einer Gleichsetzung der undulierenden Membran u. dem „Appendix periplasmatique" kann keine Rede sein, überhaupt bestehen keinerlei Beziehungen zwischen obigen Arten, da erstere ein Bacterium, diese ein echtes Protozoon darstellt.

Holmes, S. J. (**1**). Rhythmical activity in Infusoria. Biol. Bull. Wood's Holl. Mass. 13, **1907**, pp. 306—308. — Rhythmische Bewegungen bei *Loxophyllum*, *Dileptus*, *Lacrymaria*, *Vorticella* und *Stentor.*

— (**2**). The behavior of *Loxophyllum* and its relation to generation. Journ. Exp. Zool. Baltimore, Md. 4, **1907**, pp. 399—418. — Die Bewegung und das Verhalten der frei-schwimmenden Infusorien ist einfacher als bei den kriechenden oder festsitzenden Formen. Regeneration bei *L. meleagris.* Die Bewegung verletzter Tiere ist ein Hilfsfaktor bei Regeneration.

Hoogenraad, H. R. (**1**). Zur Kenntnis von *Hyalodiscus rubicundus* Hertw. u. Lesser. Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907**, pp. 84—99. — Morphologie. Cyste mit Nahrungsresten. Ernährung vom Inhalte von *Oedogonium*-Zellen. Aussaugen. Encystierung. Teilung im encystierten Zustande zu zwei Tieren. Freie Zellteilung unbekannt. Physiologische Gründe für die Verwandtschaft mit *Vampyrella. Hyalodiscus* gehört mit weiteren 3 Gattungen *Vampyrella*, *Nuclearia*, *Archerina* — die fadenförmige, spitze Pseudopodien besitzen, während sie bei *H.* fehlen — zu den *Vampyrellida*; Überleitung durch *H.* zu den *Lobosa.*

— (**2**). Eenige opmerkingen over *Raphidiophrys pallida* F. E. Schulze. (Einige Bemerkungen über *Raphidiophrys pallida* F. E. Schulze.) Helder, Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2, **10, 1907**, pp. 219—225. — Vorkommen in Holland. Skelett, Koloniebildung, Morphologisch-Cytologisches. Physiologie. Geographische Verbreitung.

— (**3**). Einige Beobachtungen an *Vampyrella lateritia* Leidy. Arch. f. Protistenk. 8, **1907**, pp. 216—224. — Notizen über Morphologie und Physiologie der *Vampyrella lateritia.*

Huber, G. Der Kalterersee (Südtirol.) Arch. f. Hydrobiol. Stuttgart, 2, **1907**, pp. 448—464. — Geographie. Schwebewelt, von Protisten: *Dinobryon thyrsoideum* Chod., *D. sertularia* var. *thyrsoidea*, *D. cylindricum* var. *angulatum*, *Colacium vesiculosum* Ehrb., *Euglena acus*, *Ceratium hirundinella* u. *cornutum*, *Peridinium tuberculatum* u. *minimum* Schill, *Diflugia* spec., *Arcella gibbosa* u. *vulgaris*, *Cyphoderia margaritacea*, *Actinophrys sol*, *Coleps hirtus*, *Vorticella* spec. — Monatsfänge. Bemerkungen über *Cer. hirundinella.*

Janin, F. Recherches sur la Sarcosporidie du mouton. Arch. parasit., Paris, 11, **1907**, pp. 233—268. — Zusammenfassung. Die beiden Genera *Sarcocystis* und *Balbiania* R. Blanchard müssen erhalten bleiben. *Balbiania gigantea* Raillet bleibt als *Sarcocystis tenella* Raillet

bestehen. Die Membran dieser Art ist zuerst im Jugendstadium dünn und bewimpert, wird dicht und gestreift, später wieder dünn. Der Inhalt der Cyste besteht aus Sporen mit Sporozoiten, die im Plasma an einem Ende einen ovalen Nucleus besitzen, am andern eine spiralige Streifung unbestimmter Natur, in der Mitte chromatische Granulationen. Aus den Sporozoiten geht die junge Cyste hervor, diese bildet zwei oder mehrere Sporen. Die Sporozoiten nehmen als Infektionsweg wahrscheinlich aber nicht ausschließlich den Verdauungskanal, bei Carnivoren direkt, bei Herbivoren durch einen Zwischenwirt oder in Form einer unbekannten Cystenform. Die Infektionsmöglichkeit beim Menschen ist nachgewiesen. — Tafel III mit der Cystenbildung von *Sarcocystis tenella*.

Jaffé, J. *Spirochaeta culicis* **n. sp.** Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907**, pp. 100—107, Tafel III und 2 text-figg. — Beschreibung obiger neuen Art aus *Culex*-Larven. Bewegungsphasen. Körner im Körper, undulierende Membran, keine Geißeln. Längsteilung zweifelhaft. Übertragung auf die Puppe und die Mücke.

Jennings, H. S. (1). The behavior of *Paramaecium* — additional features and general reactions. [Reprint]. Philadelphia, Cont. Zool. Lab. Univ. Pa., **1904**, 11, Pt. 51, 1905, pp. 441—510.

— **(2).** A method of demonstrating the external discharge of the contractile vacuole. [Reprint]. Philadelphia, Cont. Zool. Lab. Univ. Pa., **1904**, 11, Pt. 1, 1905, pp. 656—658.

Johnstone, J. Internal parasites and diseased conditions of fishes. III. Protozoa. Liverpool, Proc. Trans. Biol. Soc. 21, **1907**, pp. 292—298; Rep. Lancashire Sea-Fish. Lab. Liverpool, vol. 15, 1907, pp. 172—204. — *Ichthyophthirius multifiliis*, *Trichodina* sp., *Lymphocystis johnstonei*. (Nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich.)

***Johnstone, J.** u. **Woodcock, H. M.** On a Myxosporidian infection of *Gadus esmarkii*, with a note on the identification of the parasite. Liverpool, Proc. Trans. Biol. Soc. 21, **1907**, pp. 304—308, pl. IX.

Joseph, H. (1). *Chloromyxum protei* n. sp., ein in der Niere des Grottenolmes parasitierendes Myxosporidium. Arch. f. Protistenk. 8, **1907**, pp. 398—412, pls. XVI u. XVII. — Ausführliche Arbeit. Die jüngsten freien Individuen mit zahlreichen Kernen. Im Plasma später Tropfen eines degenerativen Stoffwechsels. Pansporoblasten, Sporoblasten. Sporen; die 4 birnförmigen Polkapseln enthalten ziemlich kurze Polsäcke. Jugendstadien in den Nierenkanälchen u. in den Bürstenzellen. Infektion durch das aufgenommene Wasser. Karyokinesen nicht wahrgenommen. (Ref. nach Neapl. Jahresber., da dem Ref. zur Zeit nicht zugänglich.)

— **(2).** Beobachtungen über die Kernverhältnisse von *Loxodes rostrum* O. F. M. Arch. f. Protistenk. 8, **1907**, pp. 344—369, pl. XIV. — Drei Typen von *Loxodes rostrum* je nach Zahl und Lage der Macro- u. Micronuclei. Wechselndes Verhältnis der Macro- u. Micronuclei untereinander beim Typus C. Typus A und B ableitbar durch Verschmelzen zweier Micronuclei zu einem Micronucleus. Unbekannte

geschlechtliche Vorgänge beim Überleiten der drei Typen (Reduktion?!) Die Macronuclei entstehen aus den Micronuclei.

Kaestner, P. Protozoen als Erreger von Krankheiten bei Tieren. Ergebn. Path. Wiesbaden, 11, Abt. 1, (1906) **1907**, pp. 454—514. — Litteraturübersicht. Tierpathogene Protozoen. Nach dem System von Doflein. Eingehende Behandlung der Trypanosomen u. der durch sie hervorgerufenen Krankheiten. Coccidiose, Haemosporidiosen usw. Vergl. **Doflein,** Lehrbuch der Protozoenkunde (Neueste Aufl. 1909); **Kolle-Wassermann,** Handbuch; **Hartmann** u. **Kisskalt.**

Kanitz, A. Der Einfluß der Temperatur auf die pulsierenden Vakuolen der Infusorien und die Abhängigkeit biologischer Vorgänge von der Temperatur überhaupt. Biol. Centralbl. Leipzig, 27, **1907,** pp. 11—25. — Anwendung der RGT-Regel auf die rhythmische Größenänderung der pulsierenden Vakuolen. Verknüpfung mit chemischen Vorgängen. Allgemeine Biologie. Temperaturoptimum. Reaktionsgeschwindigkeit u. chemisches Gleichgewicht. Die Versuche wurden vorgenommen an *Euplotes Charon, Stylonichia pustulata, Chilodon cucullus, Glaucoma colpidium.*

Karsten, G. Das indische Phytoplankton. Nach dem Material der deutschen Tiefsee-Expedition 1898—1899. Lfg. 3 der Gesamtbearbeitung. Wissenschaftl. Ergebnisse der deutsch. Tiefsee-Expedition Bd. 2, Tl. 2, Lfg. 3, Jena (Fischer), **1907,** pp. 223—548, pls. XXV —LIV. — Material der Stationen 162—274. — Systematischer Teil. C. Peridiniaceae p. 403. Neue Arten: *Peridinium cornutum, complanatum*; *P.* (*divergens*) *gracile, acutum, bidens, tesselatum* = *tumidum* Okamura, *pustulatum, remotum, longipes, rotundatum, pulchellum, asymmetricum*; *umbonatum*; *Ceratocorys horrida* Stein var. *africana* **n. var.,** *C.* ? *asymmetria, Steiniella cornuta, Phalacroma circumsutum, Dinophysis Nias* **n. sp.** = *triacantha* Kofoid. — III. Allg. Teil. 2. B. Verbreitung, Meeresströmungen u. Phytoplankton. Peridineen p. 524. Über Wachstumsvorgänge der Peridineenzelle, *Pyrocystis,* Zur Speziesfrage bei den Peridineen.

Keysselitz, G. Über die undulierende Membran bei Trypanosomen und Spirochaeten. Arch. f. Protistenk. Jena, 10, **1907,** pp. 127—138, pl. III. — Zusammenfassung der bisherigen Resultate über die undulierende Membran bei Trypanosomen dahingehend, daß die und. Membran der Randfaden selbst ist. „Nur eine mit dem Zellleib in ihrer gesamten Ausdehnung in Zusammenhang stehende Fibrille stellt die undulierende Membran dar" (Prowazek). Morphologisches Kriterium. Periplastlamelle mit Randfaden. — Gleichfalls und. Membran u. Periplast bei verschiedenen Spirochäten. Deren peritrische Begeißelung stellt sich dar als durch Maceration aufgefaserte Periplastfibrillen. Gegen-Swellengregel, Zettnow u. a. m. Die Spirochäten sind echte Protozoen. (Abbild. der *Spirochaeta anadontae* Keysselitz.)

King, H. D. *Bertramia bufonis*, a new Sporozoan parasite of *Bufo lentiginosus.* Philadelphia, Pa., Proc. Acad. Nat. Sci. 59, **1907,** pp. 273 —278, pl. XXII. Beschreibung obiger neuen Art. Junge Stadien,

die beim Wachstum primitive mitotische Kernbildungen zeigen. Encystierung und Sporenbildung. Freie Sporenentwicklungsstadien nach zwei Typen. Die von Knappe beschriebenen Spermien von *Bufo* sind Stadien von *Bertramia*, die im Bidderschen Organ vorkommt. Unvollständiger Cyklus.

Kinoshita, K. Untersuchungen über *Babesia canis* (Piana und Galli-Valerio). Arch. f. Protistenk., Jena, 8, **1907**, pp. 294—320, pls. XII u. XIII. — Gestalt der Parasiten. Schizogonie: freie Jugendformen, Ringformen, scheibenförmige Wachstumsstadien, Amoeboidformen, erwachsene Formen, Sporulationsformen. Gametogonie, geknüpft an die Birnformen. Vermehrungsweise ist die Zweiteilung. Differenzierung in männliche u. weibliche Formen. Befruchtungsformen fraglich. Dauerformen. Anatomische pathologische Befunde der Hundepiroplasmose.

Kisskalt, K. u. **Hartmann, M.** Prakticum der Bakteriologie und Protozoologie. Mit 80 teils mehrfarbige Abbildungen im Text. Jena, Fischer, 1907, pp. 1—174. — II. Teil. Prakticum der Protozoologie von M. Hartmann pp. 95—168. Einleitung. Allgemeine Übersicht über Bau und Entwickelung der Protozoen. System der Protozoen. (Siehe Hartmann.) Zuerst stets eine allgemeine Übersicht, dann spezielle Kurse. Behandelt werden: *Entamoeba buccalis*, *coli*, *histolytica*; *Bodo lacertae*, *Trichomastix lacertae*, *Trichomonas lacertae*; *Binucleata*: *Trypanosoma lewisi*, *Tr. brucei*, *Haemoproteus noctuae*, (Anhang *Culex* und *Anopheles*), *Plasmodium vivax*, *Pl. malariae*, *Pl. immaculatum*, *Babesia canis*; *Spirochaeta*: *Sp. balbianii*, *Sp. buccalis*, *Sp. dentium*, *Sp. pallida*, *Sp. refringens*; *Eimeria stiedae*, *Monocystis spec.*; *Opalina ranarum*, *Balantidium entozoon*, *Nyctotherus cordiformis*. Besondere Berücksichtigung der parasitären und pathogenen Formen. Ein Buch der Praxis auf dem Standpunkte der modernen Protozoologie.

Kirk, H. B. Notes on two new marine Gymnomyxa. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst. 39 (1906), **1907**, pp. 520—522, pls. XXV—XXVI. Beschreibung zweier Arten aus Gallertmasse der Eier eines Polychaeten: *Amoeba agilis* n. sp., *Myxoplasma rete* n. g. n. sp., (zu den *Labyrinthulidea*), Netzplasmodium. Oberflächliche Figuren nach dem Leben.

Klodnitzky, N. N. Über die Vermehrung der Rückfallspirochaeten im Körper der Wanzen. Vorläufig. Mitteilung. Centralbl. Bakteriol. 1. Abt. Abt. Orig. 45, **1907**, pp. 126—128, 2 figg. — Spirochaeten in den Wanzen in „knäuel-, filz- oder haarflechtenförmigen Fäden".

Koch, R. (1). Über den bisherigen Verlauf der deutschen Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit in Ostafrika. D. Med. Wochenschr. Berlin, 32 (Sonderbeilage zu Nr. 51), **1906**, pp. 1—8.

— **(2).** Bericht über die Tätigkeit der deutschen Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit bis zum 25. November 1906. D. Med. Wochenschr., 33, **1907**, pp. 49—52; Schlußbericht, t. c. pp. 1889—1895. — Behandlung von 907 an Trypanosomiasis Erkrankten mit Atoxyl. Bestätigung der Resultate der D i a g n o s e durch Drüsenpunktation. G ü n s t i g e W i r k u n g d e r A t o x y l b e h a n d l u n g. Leichtkranke u. Schwerkranke. Phänomene der Krankheit. Ver-

schwinden der Trypanosomen auf mindestens 30 Tage durch Atoxylbehandlung. Mehrere Typen von Trypanosomen in den Glossinen. Fünfmaliger Nachweis des Typus von *Tr. gambiense.* — Schlußbericht. Weitere Versuche mit Atoxyl. Behandlung von Doppelinjektionen von 0,5 g Atoxyl n zehntägigen Pausen. Andere Mittel. Malariaparasiten u. Recurrensspirochaeten. Infectionsmodus, wenn *Glossina palpalis* fehlt, durch geschlechtlichen Verkehr. Freihaltung von Trypanosomen im Blute Kranker auf 10 Monate u. Bewirkung ihrer Ungefährlichkeit. Therapie und Prophylaxe. Vernichtung der Krokodileier, da die Glossinen von Krokodilblut leben; ferner Abholzungen.

Kofoid, E. A. (1). Dinoflagellata of the the San Diego region. 3. Descriptions of new Species. Berkeley, Univ. Cal. Publ. Zool. 3, **1907,** pp. 299—340, pls. XXII u. XXIII. — Beschreibung neuer Arten aus den Küstengewässern Süd-Kaliforniens: *Gymnodinidae*: *Amphidinium sulcatum*; Peridinidae: Ceratiinae: *Heterocapsa pacifica, Ceratium californiense, C. gallicum, C. inclinatum, C. macroceros deflexum, C. mollis, C. ostenfeldi, C. reticulatum spirale, C. schranki, C. tenuissimum, C. teres, Gonyaulax pacifica, Peridinium crassipes, P. minutum, P. multistriatum, P. rectum*; *Oxytoxinae*: *Amphidoma biconica*; Dinophysidae: *Dinophysis diegensis, D. d. forma curvata, D. ellipsoides, Amphisolenia spiculosa.*

— **(2).** On *Ceratium eugrammum* and its related species. Zool. Anz. 32, **1907,** pp. 25—28. — Beschreibung von *Ceratium eugrammum* Ehrenb.; kleinste Art der Gattung, nicht allzu häufig. Unterscheidung der 4 Formen: *C. lineatum, furca, teres* u. *eugrammum* mit Bestimmungstabelle.

— **(3).** The plates of *Ceratium* with a note on the unity of the genus. Zool. Anz. 32, **1907,** pp. 177—183. — Die Schalenplatten von 16 Arten von *Ceratium,* sowie von *Amphiceratium, Biceratium* u. *Proceratium.* Einheitlichkeit des Genus *Ceratium,* beruhend auf der Zahl der Platten u. ihren Beziehungen. Zurückführung obiger Gattungen auf ein Genus infolge großer Variationsbreite.

— **(4).** The structure and systematic position of *Polykrikos* Bütsch. Zool. Anz. 31, **1907,** pp. 291—293. — *Polykrikos auricularia* Bütschli ist ein koloniebildender Organismus von 2—8 Zooiden u. gehört zu den *Gymnodinidae,* Unterfamilie *Polydinidae.* Nesselorgane vorhanden. Im Plankton an den Küsten von Europa u. Kalifornien.

— **(5).** New species of Dinoflagellates. (Expedition to the Eastern Tropical Pacific.) Cambridge, Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 50, **1907,** pp. 161—207 + 18 l. pl. — Beschreibung u. Aufzählung neuer Arten. 3 neue Genera: *Acanthodinium* 2 n. sp., *Centrodinium* 3 n. sp., *Murrayella* 4 n. sp.; 77 n. sp. folgender Gattungen: *Prorocentrum* 1, *Pyrocystis* 2, *Pouchetia* 1, *Ptychodiscus* 1, *Steiniella* 1, *Protoceratium* 1, *Ceratium* 8, *Peridinium* 6, *Heterodinium* 13, *Podolampas* 1, *Oxytoxum* 7, *Phalacroma* 4, *Dinophysis* 1, *Amphisolenia* 15, *Triposolenia* 3, *Histioneis* 8, *Ornithoceros* 3, *Amphilotus* 1. (Aus Neapl. Jahresb.; Ref. folgt im nächsten Bericht.)

***Korsak, D.** Zur Entwicklungsgeschichte von *Piroplasma bigeminum.* Archiv veterin. nauk. St. Petersburg, 37, **1907,** pp. 315—320.

Kränzlin, H. Zur Entwickelungsgeschichte der Sporangien bei den Trichien und Arcyrien. Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907,** pp. 170—194, pl. IV. — Zusammenfassung: ,,Das Plasma des ugendlichen Sporangiums zeigt zweifache Beschaffenheit. Die nach außen gerichteten Teile des Sporangiums bzw. des Sporangiumhaufens zeigen dichtes, die inneren vakuoliges Plasma. — Die Stielfaltung geschieht durch tangential verlaufende Fibrillen, die besonders in der Übergangsregion zwischen Sporangium und Stiel anzutreffen sind. — Bei den Kernen findet sich eine Karyogamie mit folgender Synapsis und deutlicher Diakinese. Die Karyokinese vor der Sporenbildung ist als heterotypische, die Schwärmerteilung als Reduktionsteilung anzusehen. Die Elateren entstehen aus Centrosomen, die ihren Ursprung von der heteropolaren Teilungsfigur eines fusionierten Kernes nehmen.“

Krassilstschik, J. (**1**). Sur une affection parasitaire des Lépidoptères produite par un Sporozoaire nouveau (*Microklossia prima*). Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 656—657.

— (**2**). Sur l'évolution de la *Mikroklossia prima.* (1. u. 2. phases). Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 736—739.

Kunstler, J. L'origine du centrosome. C. R. Acad. Sci. Paris, 144, **1907,** pp. 45—46. — Allgemeine Betrachtungen über die Natur des Centrosoms.

Kunstler, J. u. **Gineste, Ch.** (**1**). *Megastoma*, *Lamblia* ou *Giardia*? Paris, Bull. soc. zool. 32, **1907,** pp. 28—32. — Die Genera *Lamblia* u. *Giardia* werden wahrscheinlich bestehen bleiben müssen. Beschreibung von *Giardia agilis* u. *G. alata* n. sp. (siehe K. u. G. 2). Der Name *Megastoma* Blanchard muß fallen, das Genus heißt *Lamblia* mit der Art *L. intestinalis.*

— (**2**). *Giardia alata* n. sp. Paris, C. R. Acad. Sci: 144, **1907,** pp. 441—443. — Beschreibung obiger neuen Art aus dem Darme einer Kaulquappe. Trennung der beiden Genera *Giardia* u. *Lamblia* u. Vereinigung zu derselben Familie. Siehe auch 1.

Kunze, W. Über *Orcheobius herpobdellae* Schuberg u. Kunze, ein Coccidium aus *Herpobdella atomaria* Car. (Nephelis vulgaris Mog.-Tand.). Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907,** pp. 382—429, pls. XIII —XVI. — Beschreibung des Entwicklungszyklus. Sporenbildung wie bei *Klossia*; Macro- u. Microgametocyten besitzen langgestreckte wurmförmige Gestalt. Erstes aus Hirudineen bekanntes Coccidium. Im Hoden des *Herpobdella* findet Schizogonie in 12—20 Merozoiten statt. Die freien Merozoiten werden von Lymphocyten aufgenommen und wachsen zu Macro- u. Microgametocyten heran. Nach der Kopulation zu einer Zygote findet Sporogonie statt in 25—30 Sporocysten, die jede 4 Sporozoiten enthält. Bei den ersten Kernteilungen der Sporogonie sind deutliche Chromosomen vorhanden. Abweichungen von der normalen Entwicklung. Verhältnis des Parasiten zum Wirt. Abhängigkeit von der Jahreszeit. Beziehung der verwandten Formen.

Ähnlichkeit mit *Monocystis* unter den Gregarinen. Monocystiden als allgemeine Stammform der Gregarinen u. Coccidien.

Küster, E. Anleitung zur Kultur der Mikroorganismen. Für den Gebrauch in zoologischen Laboratorien. Leipzig u. Berlin. (B. G. Teubner), **1907**, pp. VI + 201. — A. Allgemeiner Teil. Wasser und Glas. Nährböden, feste und flüssige. Die Kulturen: 1. Sterilisation. 2. Form der Kulturen. 3. Isolierung — Reinzucht. 4. Impfen. 5. Atmosphäre. 6. Temperatur, Licht. 7. Verdunstung u. Transpiration, Schüttelvorrichtungen und strömende Nährböden. 8. Nachweis und Wirkung der Stoffwechselprodukte. 9. Giftwirkungen. 10. Mikrobiochemische Analyse, Auxanogramme. Konservierung der Kulturen. — B. Spezieller Teil. 1—3. Protisten.

Kuschakewitsch, S. Beobachtungen über vegetative, degenerative und germinative Vorgänge bei den Gregarinen des Mehlwurmdarms. Arch. f. Protistenk. Jena, Suppl. I, **1907**, pp. 202—249, pls. XIII —XVI. — Bei Besprechung der vegetativen Vorgänge behandelt Verf. den Epimerit der *Gregarina polymorpha* Einzelheiten der Struktur von *Gr. cuneata* u. Kernveränderungen. — Kerndegenerationen. Sie sind um so reichlicher anzutreffen, je mehr Gregarinen vorhanden sind. „Epidemien" der Degeneration. „Reichliche Cystenbildung fällt sehr häufig mit dem Auftreten von Kerndegenerationen bei Tieren aus demselben Darme zusammen." Untergang der kernlosen Formen, keine Neubildung des Kernes. Physiologische Degeneration der IV. Reihe des Verf.; die andern Reihen stellen wahrscheinlich nur Modifikationen dar. Strahlende u. flammende Kerne. — Kernveränderungen bei der Bildung der Gametenkerne aus den zwei Mutterkernen der Syzygiten. Histologische Einzelheiten. Restkörper. Sporoduktenbildung.

Laackmann, H. Antarktische Tintinnen. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 235—239. — Beschreibung neuer Arten: *Tintinnus quinquealatus, Cyttarocylis drygalskii, C. calyciformis, C. nobilis, C. parva, C. frigida, C. minor, C. intermedia, Ptychocylis vanhöffeni* (häufigste Form), *Codonella naviculaefera, C. prolongata, C. gaussi, C. glacialis.*

***Lampert, K.** Zur Kenntnis der niederen Tier- und Pflanzenwelt des Dutzendteiches bei Nürnberg. Stuttgart, Mitt. Nat.-Kab., No. 47, **1907**, pp. 257—270. — Besprechung vorbehalten nach Eingang der Publikation.

Landacre, F. L. The rate of growth in *Epistylis flavicans.* Ohio Nat. Columbus, 5, **1905**, pp. 327—329.

Largaiolli, V. (**1**). *Glenodinium pulvisculus* (Ehr.) Stein var. *oculatum* mihi u. *Atax intermedius* Koen. var. *lavaronensis* mihi: Zool. Anz. Leipzig, 31, **1907**, p. 306. — Obige erste Art mit Stigma im Bergsee Tovel (Trentino). Wasser rot gefärbt.

*— (**2**). Ricerche biolimnologische sui laghi Trentini. 4. Il Lago di Tovel. Padova, Atti. Acc. Sci. Ven.-Trent. N. S. 4, **1907**, pp. 1—7.

Laveran, A. (**1**). Nouvelle contribution à l'étude des trypanosomiases du Haut-Niger. Paris, C. R. Acad. Sci. 144, **1907**, pp. 243—247. — Beschreibung einer neuen Art: *Trypanosoma Pecaudi.*

— (2). Nouvelle contribution à l'étude des trypanosomiases du Haut-Niger. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907**, pp. 293—295. — Beschreibung der neuen Art: *Trypanosoma soudanense* aus dem Dromedar. (Mal de la Zousfana u. El Debab.)

— (3). Sur une Hémogregarine du Macroscinque. Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, pp. 152—154. — Beschreibung der neuen Art: *Haemogregarina macroscinci* von den Capverdischen Inseln.

— (4). Sur les trypanosomiases du Haut Niger. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 321—356. — *Trypanosoma cazalboui*, *pecaudi*, *soudanense*.

— (5). Sensibilité des gerboises aux trypanosomiases. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 250—251.

— (6). Sur une Hémamibe nouvelle de *Testudo pardalis*. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 176—178.

— (7). Maladie du sommeil et mouches tsé-tsé au Congo français. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 332—333.

— (8). Note pour servir à l'histoire des trypanosomiases du Soudan Anglo-égyptien. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 292—294.

— (9). Contribution à l'étude des grandes Hémogrégarines des grenouilles. Une Hémogrégarine du *Varanus niloticus*. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 172—176.

Laveran, A. u. **Négre.** Sur un Protozoaire parasite de *Hyalomma aegyptium*. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 964—966.

Laveran, A. u. **Thiroux, A.** (1). Sur le rôle de la rate dans trypanosomiases. Paris, C. R. Acad. sci. 145, **1907**, pp. 14—18. — Ergebnisse: Die während des Lebens oder kurz nach dem Tode der Milz entnommenen Trypanosomen zeigen denselben Anblick wie die im Blute der großen Zirkulation. Der Extrakt hat keine trypanolytischen Eigenschaften in vitro. Bei entmilzten Tieren zeigt die Entwicklung der Trypanosomenkrankheit keinen andern Verlauf. Die Milz trägt dazu bei, die Zirkulation zu befreien von Blutparasitenresten.

— (2). Contribution à la thérapeutique des trypanosomiases. Paris, C. R. Acad. sci. 145, **1907**, pp. 739—742. — Behandlung der Trypanosomenkrankheiten mit Atoxyl u. „trisulfure d'arsenic".

— (3). Au sujet du rôle de la rate dans les trypanosomiases. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907**, pp. 295—297. — Trypanolytische Krisen bei Tieren mit und ohne Milz. Aufrechterhaltung der Ergebnisse in **1**.

— (4). Sur le rôle de la rate dans les trypanosomiases. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 593—612. — Weitere Ausführungen zu **1** u. **3** mit denselben Ergebnissen.

Lebailly, C. (1). Sur les Hématozoaires nouveaux parasites de la barbue (*Bothus rhombus* L.) Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, p. 304.

— (2). Recherches sur les Hématozoaires parasites des Téléostéens marins. Arch. Parasit. Paris, 10, **1907**, pp. 348—404. — Beschreibung u. Aufzählung. I. Trypanosomen: *Tr. soleae* Lav. u. Mesnil, *Tr. platessae* Lebailly, *Tr. flesi* Lebailly, *Tr. limandae* Brumpt u. Lebailly, *Tr. laternae* aus *Platophrys laterna* Lebailly, *Tr. bothi* Lebailly,

Tr. callionymi Brumpt u. Lebailly, *Tr. cotti* Brumpt u. Lebailly, *Tr. gobii* Br. u. L., *Tr. Delagei* aus *Blennius* Br. u. L., *Tr.* de l'Anguille, *Tr. granulosum* Lav. u. Mesnil var. *magna*, var. *parva*. II. Trypanoplasmen: III. Hämogregarinen: *H. bigemina* Lav. u. Mesnil, *H. Simondi* Lav. u. Mesnil, usw. — Artcharakter, Pathogenität, Entwicklung u. Übertragung. Beziehungen zwischen Trypanosomen u. endoglobulären Hämatozoen. Ergebnisse. Ausführliche Litteraturübersicht u. gute Zusammenstellung.

Léger, L. (1). Les Schizogrégarines des Trachéates. I. Le genre *Ophryocystis*. Arch. f. Protistk. Jena, 8, **1907**, pp. 159—215, pls. V—VIII. — Morphologie u. Entwicklung von *Ophryocystis*. Sporocyste mit 8 Sporozoiten. Kein intracelluläres Stadium des Sporozoiten. Myxomyceten-Stadium der Schizonten. Multiple Schizogonie. Kopulation zur Sporocyste. Bildung eines Gameten u. einer Sporocyste in der Cyste. „Schizogrégarines à gamonte monogamétique et à copulation isogame". — Aufzählung u. Beschreibung der Arten. Neu sind: *Ophryocystis perezi* aus *Dendarus tristis*, *O. hessei* aus *Omophlus brevicollis*, *O. duboscqui* aus *Otiorhynchus*.

— **(2).** Un nouveau Myxomycète endoparasite des Insectes. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907**, pp. 837—838. — Beschreibung der neuen Art *Sporomyxa scauri* aus den Genitalorganen u. dem Blute eines Tenebrioniden *Scaurus tristis* Ol. Beziehungen zu den Acrasieen; Sporulation. Vorläufige Mitteilung.

— **(3).** Sur la présence d'un *Trypanoplasma* intestinal chez les poissons. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 511—513.

Léger, L. u. **Duboscq, O. (1).** L'évolution nucléaire du schizonte de l'*Aggregata eberthi*. Paris, C. R. Acad. Sci. 144, **1907**, pp. 990—992. — Kernphänomene bei der Schizogonie von *Aggregata eberthi* aus *Portunas arenatus*. „Haute complexité du karyosome, triage de la chromatine et formation du spirème." Chromidialgebilde.

— **(2).** L'evolution des *Frenzelina* (n. g.) Grégarines intestinales des Crustacés décapodes. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907**, pp. 773—774. — Vorläufige Mitteilung.

Léger, L. u. **Hesse, E. (1).** Sur une nouvelle Myxosporidie parasite de la sardine. Paris, C. R. Acad. Sci., 145, **1907**, pp. 85—87. — Beschreibung von *Coccomyxa morovi* aus der Gallenblase der Sardine. Sporen mit 1 Polkapsel, 2 Kernen. Die Coccomyxiden stellen die Verf. zu den Phaenocystiden als Übergangsgruppe zu den Microsporidia.

— **(2).** Sur un nouveau protiste parasite des Otiorhynques. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 92—94.

Lemmermann, E. (1). Das Plankton der Weser bei Bremen. Arch. Hydrobiol., Stuttgart, 2, **1907**, pp. 393—447. — Zusammensetzung des Planktons; von Protisten: *Amoeba* spec., *Arcella vulgaris*, *Cyphoderia ampullacea*, *Difflugia hydrostatica* Zach., *Vorticella* spec. Quantitätsbestimmungen. VI. Die Planktonorganismen. Weitere Aufzählungen. Keine neue Art. Charakteristische Formen z. B. *Chlamydomonas monadina* Stein, *Chl. pertusa* Stein, *Cryptomonas erosa* Ehrb. Zooplankton wenig entwickelt. — Tabellen.

— **(2).** Das Plankton des Yant-tse-Kiang (China). Arch. f. Hydrobiol. Stuttgart 2, **1907**, pp. 534—544. — Von Protisten: *Eudorina elegans*, *Pandorina morum*, *Volvox aureus*, *Trachelomonas volvocina*, *Arcella vulgaris* Ehrb., *Difflugia hydrostatica* Zach., *D. globulosa* Duj., *D. pyriformis* Perty, *D. coronata* Leidy, *Centropyxis aculeata*, *Vorticella* spec., *V.* kleine Form auf *Cyclops*. — Bemerkungen zu einigen Formen. — Charakterformen. Von Flagellaten nur obige eine Art, Peridineen fehlen vollständig.

— **(3).** Protophyten-Plankton von Ceylon. Sammelausbeute von A. Borgert, 1904—1905. Zool. Jahrb., Jena, Abt. Syst. 25, **1907**, pp. 263—268, 6 figg. — Beschreibung von *Dinobryon cylindricum* var. *ceylonicum* **n. var.** aus dem Gregory Lake, dito *Uroglena volvox* u. *Peridinium inconspicuum*. Aus dem Colombo Lake *Colacium vesiculosum*.

— **(4).** Brandenburgische Algen. IV. Gonyaulax palustris Lemm., eine neue Süßwasser-Peridinee. Bot. Centralbl., Dresden, Beihefte, 21, Abt. 2, **1907**, pp. 296—300. — Beschreibung der neuen Art aus einem Heidetümpel. Aufzählung der bekannten *Gonyaulax*-Arten. Übersicht, Bestimmungstabelle. 3 Sektionen: *Rotundatae*, *Conicae*, *Fusiformes*. Im Süßwasser nur *G. palustris* u. *G. apiculata* (Penard) Entz jun. — Brackwasserarten. — Die meisten Arten in wärmeren Meeren, 2 in nordischen Meeren. Am weitesten verbreitet ist *G. polygramma* Stein.

— **(5).** Algen (Kryptogamenflora der Mark Brandenburg hrsg. von dem botanischen Verein der Provinz Brandenburg. Bd. 3. H. 1, 2.) Leipzig, Gebr. Borntraeger, **1907**, pp. 1—304. — II. Klasse. Flagellatae. pp. 257—496. Forts. A. Allgemeiner Teil. 1. Bau der Zelle. 2. Bewegung. 3. Ernährung. 4. Vermehrung. 5. Koloniebildung. 6. Reizerscheinungen. 7. Vorkommen. 8. Saisondimorphismus. 9. Parasiten. 10. Symbiose. 11. Literatur. B. Systematischer Teil. Bogen 20—31, ausgegeben am 12. Juni 1908. Besprechung bleibt vorbehalten.

Lendenfeld, R. v. Woodcocks zusammenfassender Haemoflagellatenbericht. Biol. Centralbl. Leipzig, 27, **1907**, pp. 385—392. — Ausführlicher Bericht über die Arbeit Woodcocks vom Jahre 1906.

Lesage, A. (1). L'amibiase chez le chat (dysenterie amibienne). Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 1191—1193. — Amoebendysenterie übergeimpft auf Katzen. Klinische und histologische Symptome. Nicht immer positive Impfresultate. Am besten frisches Überimpfen mit Cysten aus menschlicher Dysenterie.

— **(2).** Culture du parasite de l'amibiase humaine (Dysenterie amibienne). C. R. Soc. Biol. Paris, 62, **1907**, pp. 1157—1159. — Kultur von Amoeben aus Annam. (Wahrscheinlich keine Dysenterieamoeben, sondern Limax-Amoeben!)

Levaditi et **Sevin.** Influence des sérums normaux des Mammifères et des Oiseaux sur le *Trypanosoma paddae*. Mécanisme de l'immunité naturelle des Mammifères et des Oiseaux vis-à-vis du *Trypanosoma paddae*. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 694—697.

Levaditi, C. u. **Manouélian, J.** Recherches sur l'infection provoquée par le Spirille de la Tick-fever. Ann. Inst. Pasteur 21, **1907**, pp. 295—311.

— Untersuchungen über Tick-fever bei Affen, Mäusen u. Ratten. *Spirochaeta duttoni* als Serumparasit. Querteilung (?) Die Einrollungsstadien sollen im Gegensatz zu Schaudinn u. Prowazek keine Ruhestadien, sondern Degenerationsstadien sein (?).

Levaditi, C. u. **Mc Intosh, J.** Contribution à l'étude de la culture de *Treponema pallidum.* Ann. Inst. Pasteur, 21, **1907,** pp. 784—797, T. 19, 20. — Züchtung einer virulenten Spirochaetenvarietät des Syphiliserregers, der die pathogene Activität verloren hat bei veränderten Lebensbedingungen und in unreinen Kulturen.

Levander, K. M. (1). Über das Plankton des Humaljärvi-Sees. Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 32, **1906,** pp. 42—46.

— **(2).** Notiz über das Winterplankton in drei Seen bei *Knopio.* Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 32, **1906,** pp. 93—96.

Lindner, G. Biologische Studien über parasitische Protozoen. Arch. Tierheilk., Berlin, 33, **1907,** pp. 432—444, pl. — Vorkommen einer stiellosen Vorticelle (*Vorticella ascoidium*) in den Miescher'schen Schläuchen, ferner von *Colpidium colpoda.* Einkapselungsstadien. ,,Die Ursache der Schlauchbildungen ist zu suchen in dem Eindringen von zwei spezifischen Protozoenarten — von stiellosen (ausnahmsweise auch von gestielten) Vorticellen, oder von Colpidien in Muskelbündel höherer Tiere, namentlich des Schlachtviehs und des Wildprets.'' Ursache der Rainery'schen Körperchen. Wimpermonaden. (Bedarf noch dringend der Nachprüfung, da z. B. die Abbildungen vollkommen ungenügend sind.)

***Lingard, A.** Different species of *Trypanosomata* observed in Bovines in India. Journ. trop. vet. sci. Calcutta, 2, **1907,** (reprint) pp. 48, 3 pls.

Lingard, A. vide **Falshaw, P. S.**

***Linko, A. K.** (Untersuchungen über das Plankton des Barents-Meeres). St. Petersburg (Comité zur Unterstützung der Küstenbewohner des russischen Nordens.) **1907,** pp. 2 + 245 + 1. — Russisch.

Luhs, F. *Trypanosoma Theileri* in Transkaukasien. Arch. Parasit. Paris, 10, **1907,** pp. 171—186, pls. 1 u. 2. — Dünnere u. dickere Formen. Querteilung.

Lucas, R. (1). [Jahresbericht über] *Protozoa,* mit Ausschluß der *Foraminifera,* für 1894. Arch. Natg. Berlin, 67, Bd. 2, Heft 3, (1901), **1907,** XVIIIa, pp. 269—384.

— **(2).** *Protozoa,* mit Ausschluß der *Foraminifera,* für 1895 u. 1896. Arch. Natg. Berlin, 68, Bd. 2, Heft 3, (1902), **1907,** XVIIIa, pp. 1—188.

Luther, A. *Amoebidium parasiticum* funnen i Finland. (*A. p.* in Finland gefunden.) Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Flora, Fenn., 31, **1906,** p. 55; deutsches Referat p. 217.

Magalhaes, A. de. De l'action des composés arsénicaux et du vert brilliant sur le *Trypanosoma gambiense* et le *Trypanosoma brucei.* Arch. R. Inst. Bact., Lisboa, 1, **1907,** pp. 319—328. — Wirkungen verschiedener Chemikalien auf die obigen Trypanosomen. Das Arseniat der Soda hat auf *Tr. gambiense* keine Wirkung. Arsenige Säure läßt

bei der Nagana der Ratten die Parasiten zeitweise verschwinden u. verlängert das Leben. Schwierige Verwendung wegen der Toxicität der Dosen. „Vert brillant" verlängert das Leben der Naganaratten, ebenfalls der mit *Tr. gambiense* infizierten u. läßt gleichfalls die Parasiten aus dem Blut zeitweise verschwinden. Es hat auf den Ablauf der Infektion bei Hunden mit Naganatrypanosomen keinen Einfluß.

***Magnickij, R.** (Einige Worte zur Technik der Untersuchung von Protozoen.) Jestestv. i. geogr., Moskva, 12, **1907**, pp. 38—56. — Russisch.

Mangin, L. Observations sur la constitution de la membrane des Péridiniens. Paris, C. R. Acad. sci. 144, **1907**, pp. 1055—1057. — Homogene Peridineenmembran, aus Cellulose bestehend zunächst; innen eine feine, ungefärbte Membran. Cystenmembran aus Cellulose, Pectin u. Callose.

Manson, P. Tropical Diseases. 4. edit. London (Cassell u. Co., Ltd.), **1907**, pp. XX + 876, 7 pls. 8 vo.

Marchoux, E. u. **Salimbeni, A.** Un Trypanosome nouveau chez une *Hyla* voisine de *H. lateristriga* Spix et Agassiz. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 592—594. — Beschreibung von *Trypanosoma borelli* n. sp.

Marotel, G. Le rôle actuel des Arthropodes en pathologie. Lyon, Ann. Soc. Agricult. **1906, 1907**, pp. 279—302.

Martin, G. (1). Sur un Trypanosome de saurien (*Trypanosoma boueti* n. sp.) Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 594—596. — Beschreibung einer neuen Art *Trypanosoma boueti* aus *Mabuia raddonii*. Ähnlichkeit mit *Tr. rotatorium*, Verschiedenheit von *Tr. damoniae*.

— **(2).** Les trypanosomiases animales de la Guinée françaises. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 357—383. — Trypanosomenkrankheit der Maultiere u. Rinder von Guinea. Charakter der Krankheit. Experimentelles Studium. Übertragungsversuche. *Tr. dimorphon*. Stechende Fliegen. Anhang: Trypanosomenkrankheit der Rinder von Dahomey.

— **(3).** Maladie du sommeil, Trypanosomiases animales et tsé- tsé dans la Guinée française. Ann. hyg. colon., Paris, 9, **1906**, pp. 304—314, carte.

Martini, —. Trypanosomenkrankheiten (Schlafkrankheit) und Kala-azar. **1907**. Fischer, Jena. 3 Tafeln u. 63 Abbildungen im Text, pp. 1—52. — Gemeinsame klinische und pathologisch-anatomische Symptome. Kurze Beschreibung der Morphologie und Biologie der genannten Trypanosomen. Die Trypanosomenkrankheit des Menschen. Klinische Symptome, pathologische Anatomie, Diagnose. Überträger der Krankheit (*Glossina palpalis*) u. die Entwicklung des *Trypanosoma Castellani* in ihnen. Prophylaxe. Behandlung. — Die Kala-azar Krankheit (fieberhafte tropische Splenomegalie.) Erreger die Leishman-Donovan'schen Körperchen. Überträger noch unbekannt. Medizinisches.

Martini, E. Über ein Rinder-*Piroplasma* der Provinz Schantung (China). Arch. f. Schiffshyg. Leipzig, 11, **1907**, pp. 507—511. — Be-

schreibung eines Rinder-*Piroplasmas*. Ring- und Stabformen. Zecken als Überträger.

Mary, A. La matière organisée à l'état libre dans l'eau douce. Paris, C. R. congr. soc. sav. **1906,** pp. 134—137.

***Marzocchi, V.** Sul cosidetto Microsporidio poliedrico del giallume del *Bombyx mori.* Nota preventiva. Giorn. Accad. Med. Torino, 70, **1907,** pp. 382—384.

Massaglia, A. (1). Au sujet du rôle de la rate dans les trypanosomiases. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907,** pp. 572—575. — Übereinstimmung mit den Resultaten von Laveran u. Thiroux, daß die Milz keine spezifischen trypanolytischen Eigenschaften hat.

— **(2).** Des causes des crises trypanolytiques et des rechutes qui les suivent. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907,** pp. 687—689. — Die trypanolytischen Krisen beruhen auf der Bildung von Antikörpern, die desto stärker wirken, je mehr Trypanosomen vorhanden sind. Nicht wirksames Serum beruht auf zu geringer Bildung von Antikörpern.

Mast, S. O. Light reactions in lower organisms. 2. *Volvox.* Journ. Comp. Neur. Granville, 17, **1907,** pp. 99—180, 15 figg. — Ergebnisse: Die Augenflecke liegen an der hinteren Oberfläche der Individuen der Kolonie, nicht an der vorderen (gegen Overton). Lichtpercipierende Organe. Reactionen gegen Licht u. Bewegung. Versuche mit verschiedenen Lichtarten. Mechanische Reize. Weber'sches Gesetz. Physiologisch wichtige Arbeit.

Massart, J. (On a curious new Flagellate, *Clautriavia mobilis* n. g. n. sp.) Bruxelles, Bull. Soc. Roy. Sci. med. nat., 58, **1900,** pp. 133—134.

Mazzarelli, G. (1). Sulle affinità del genere *Branchiophaga* Mazz. Atti cong. Natural. ital. Milano, **1907,** pp. 570—571. — *Branchiophaga olosicida* ist verwandt mit *Blastulidium* u. gehört zu den Haplosporidien.

— **(2).** Cisti da Sporozoi e lesioni consecutive nella pinna dorsale di una lampredia (*Petromyzon planeri* Bloch.). Rivista mensile di Pesca, Milano, 9, **1907,** pp. 199—201. — Beschreibung von *Sphaerosporidium petromyzontis* n. g. n. sp.

Mayer, M. Über Malaria beim Affen. Med. Klin. 3. Jhg. **1907,** pp. 579—580. — *Macacus cynomolgus* mit Malariaparasiten. Schizogonie beobachtet. Eventuell neue Art: *Plasmodium cynomolgi.* Vorläuf. Mitteilung.

Meissner, W. Das Plankton des Aralsees und der einmündenden Flüsse und seine vergleichende Charakteristik. Biol. Centralbl. 27, **1907,** pp. 587—604. — Schluß. *Syr Darja* und *Amu Darja*: *Difflugia lobostoma, Centropyxis aculeata, Arcella vulgaris.* In ersterem allein: *Diffl. acuminata, Arcella dentata.* — Aralsee: *Codonella relicta.* — Aralsee ein junges Bassin, Planktonten Neuansiedler bis auf 3 kaspische Cladoceren.

Mercier, L. (1). Un parasite du noyau d'*Amoeba blattae.* C. R. Soc. Biol. Paris, 62, **1907,** pp. 1132—1134. — Vorkommen von *Nucleophaga blattae* resp. *amoebae* Dangeard.

— **(2).** Sur la mitose des cellules à *Bacillus cuenoti.* C. R. Acad.

Sci. Paris, 145, **1907**, pp. 833—835. — Vorkommen von *Plistophora* sp. im Fettkörper von *Periplaneta orientalis*.

Mesnil, F. (1). Coccidie de la rainette. Paris, C. R. Ass. franc. avanc. sci., 36, 1, **1907**, p. 253. — Neue Art *Isospora hylae* aus dem Verdauungskanal von *Hyla arborea*.

*— **(2).** Un cas curieux d'hérédité des caractères acquis. Revue du mois, Paris, 3, **1907**, pp. 619—620.

Mesnil, F., Nicolle, M. u. **Aubert, P.** Recherches sur le traitement des infections expérimentales à *Trypanosoma gambiense*. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 1—19, 947—949. — Wirkungen verschiedener Heilmittel. Übertragung auf verschiedene Säugetiere. Unsicherheit der Resultate. — Weitere Versuche mit Atoxyl, ,,couleur Ph", Ph.-Atoxyl. Sichere festgestellte Heilungen bei Affen.

***Metalnikow, S.** (Über die Ernährung der Infusorien und deren Fähigkeit, ihre Nahrung zu wählen.) St. Petersburg, Trav. Soc. nat. C. R. séances, 38, **1907**, pp. 175—181; deutsches Résumé pp. 181—187. Vorläufige Mitteilung.

Metcalf, M. M. (1). Studies on *Opalina*. (Preliminary notice.) Zool. Anz. 32, **1907**, pp. 110—118. — Vorläufige Mitteilung über umfangreiche Studien an verschiedenen Arten von *Opalina*. Mitose von *O. intestinalis* u. *O. caudata*. Cytoplasmatische Körper. Konjugation bei obigen Arten u. bei *O. dimidiata*. Infektionsexperimente. Tabelle der Wirte u. der verschiedenen Parasitenarten:

Rana esculenta	*O. dimidiata, zelleri.*
Rana fusca	*O. ranarum.*
Hyla arborea	*O. obtrigona.*
Bufo vulgaris }	*O. ranarum.*
Bufo variabilis }	*O. dimidiata.*
Bombinator igneus }	*O. caudata.*
Bombinator pachypus }	*O. intestinalis.*

— **(2).** The excretory organs of *Opalina*. Parts I u. II. Arch. f. Protistenk. Jena, 10, **1907**, pp. 183—187, 365—374, pl. 4, 15 text-figg. — Exkretionsorgane bei *Opalina caudata* 2 Röhren, bei *intestinalis* eine becherförmige Vakuole, bei *obtrigona* aus Vakuole mit ausführendem Porus, bei *ranarum* nichts vorhanden. — Exkretionsorgane bei den Gameten eine lange Vakuole; bei *dimidiata* eine Reihe von Vakuolen, deren letzte mit Ausmündungsgang. *Hoplitophrya uncinata* aus *Gunda segmentata* ähnlich.

Minchin, E. A. (1). On the occurrence of encystation in *Trypanosoma grayi* Novy, with remarks on the method of infection in Trypanosomes generally. London, Proc. R. Soc. 79 B, **1907**, pp. 35—40. — Vorläufige Mitteilung über Encystierung bei *Trypanosoma grayi* und den Infektionsmodus bei Trypanosomen.

— **(2).** A discussion on the Haemoflagellates. Brit. Med. Journ. London, 2, **1907**, pp. 1320—1324. — Referat u. Diskussion mit einer Klassifikationstabelle der *Haemoprotozoa* (Sambon). (Keine natürliche Verwandtschaftsreihen, überholt durch die Zusammenfassung M. Hartmanns zu der Ordnung der *Binucleata*.)

Miyajima, M. On the cultivation of a bovine *Piroplasma*: A preliminary communication. Philippine J. Sci., Manila, (B. Medical Sciences) 2, **1907**, pp. 83—91, 3 pls. — Kultivierung von *Piroplasma parvum*; Annahme von Trypanosomen-Formen in Blutagar, die nicht im infizierten Tiere auftreten.

Montel, R. Trypanosome d'un poisson de Cochinchine. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 1016—1017.

Moroff, Th. Bemerkungen über den Kern der *Aggregata* Frenzel. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 72—78. — Vorläufige Mitteilung. Verschiedenartigkeit der Kernteilungsmodi bei den einzelnen Arten der *Aggregata* vor allem bei der Reifung, wo das Chromatin aus dem Caryosom in verschiedener Art u. Weise austreten kann. Kernteilungsmodus bei *A. spinosa* n. sp. Bei den zur Ausbildung der definitiven ♂ u. ♀ Kerne führenden Teilungen ragen die Kerne, von dünner Plasmaschicht überzogen, über die Oberfläche des Körpers hervor. Auftreten eines Centriols, das auch verschiedene Ausbildung zeigt.

Möllers, B. Experimentelle Studien über die Übertragung des Rückfallfiebers durch Zecken. Zeitschr. Hygien. 58, **1907**, pp. 277—285. — Als Resultat ergibt sich, daß Zecken, deren Eltern ihre Infektiosität ausschließlich durch Vererbung erhalten haben, ohne daß beide Generationen jemals mit einem recurrenskranken Tiere in Berührung gekommen sind, noch imstande sind, gesunde Tiere mit Rückfallfieber zu infizieren.

***Murray, J.** Some Rhizopods and Heliozoa of the Forth area. Ann. Scot. Nat. Hist., Edinburgh, **1907**, No. 62, pp. 93—96.

Nabarro, D. Trypanosomes and Trypanosomiases. (English Edition, revised and considerably enlarged, of Laveran u. Mesnil's work of this title.) London, (Baillière, Tindall u. Cox.) **1907**, pp. 1—581.

Nègre, L. Sarcosporidiose expérimentale. Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, pp. 374—375. — Experimentelle Darlegung eines Intestinal-Stadiums.

***Nelli, B.** Il Miocene del Monte Titano nella Republica di S. Marino. Roma, Boll. Soc. geol. ital. 26, **1907**, pp. 239—322, pls. VIII—X.

Neresheimer, E. (1). Nochmals über *Stentor coeruleus*. Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907**, pp. 137—138. — Rehabilitierung gegenüber Schröder. Betonung einer Kontrolle durch sichere Methoden. Myophane bei *St.* im Kontraktionszustande sind erkannt. Neurophane. Aufrechterhalten dessen, was Verf. in Bd. 2 Hft. 2 1903 schon konstatiert hat.

— **(2).** Der Zeugungskreis von *Opalina*. München, Sitz.-Ber. Ges. Morph., 22, 1906 (**1907**), pp. 24—28. — Vorläufige Mitteilung. Ausführliche Darstellung in **3.**

— **(3).** Die Fortpflanzung der Opalinen. Arch. f. Protistenk. Jena, Suppl. 1, **1907**, pp. 1—42, pls. I—III. — Studien an *Opalina ranarum* u. *dimidiata*. Typischer Generationswechsel einer Anzahl agamogenetischer Generationen mit einer gamogenetischen. Die Opalinen sollen „sehr abgeänderte Vertreter" der Plasmodromen sein. — Zerfall in Gametocyten; Chromidien- u. Sporetienbildung. Kopulation der Isogameten

zu einer Cystozygote. (Neuere Untersuchungen Metcalf's behandeln obige Arbeit kritisch u. teilweise ablehnend.)

Neufeld, E. u. **Prowazek, S. v.** Über die Immunitätserscheinungen bei der Spirochaetenseptikämie der Hühner und die Frage nach der Zugehörigkeit der Spirochäten zu den Protozoen. Arb. Gesundheitsamt, Berlin 25, **1907**, pp. 494—504. — Aus angestellten Versuchen ergibt sich, daß an der Immunität der Hühner bei der Spirochaetose die Phagocytose zum mindesten nicht wesentlich beteiligt ist, daß vielmehr den parasitischen Eigenschaften des Serums bei diesen Vorgängen die Hauptaufgabe zufällt. Die Spirochäten sind Protozoen, da sie von taurochlorsaurem Natron u. Sapotoxin angegriffen werden, Bakterien dagegen nicht.

Nicolle, C. Sur une piroplasmose nouvelle d'un rongeur. Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, pp. 213—216. — Beschreibung einer neuen Art *Piroplasma quadrigeminum* aus *Ctenodactylus gondi* Pallas. Vierteilung. Vorkommen in Süd-Tunis.

Nicolle, C. u. **Comte, C.** Sur le rôle possible de *Hyalomma aegyptium* dans l'infection hémogrégarinienne de *Testudo mauritanica.* Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 1045—1046.

***Nordgaard, O.** Mofjordens Naturforhold. Trondhjem, Kgl. Vid. selsk. Skr. **1906** (1907), No. 9, p. 40, 1 pl.

***Novy, F. G. (1).** Trypanosomes. I. Amer. Med. Ass. Chicago, III, 48, **1907**, pp. 1—10, 124—127.

— **(2).** Further Studies on the Spirilla of Relapsing Fever. Boston, Med. Surg. Journ. 157, **1907**, p. 52.

Novy, F. G., Mc Neal, W. J. and **Torrey, H. N.** The Trypanosomes of mosquitoes and other Insects. J. inf. diseases, Chicago, 4, **1907**, pp. 223—276, pls. VII—XIII. — Untersuchungen über Flagellaten aus Mosquitos, *Chrithidia* u. *Herpetomonas*; keine Stadien intracellulärer Organismen, sondern besondere Parasiten der Insekten. Negative Übertragungsresultate. *Trypanosoma noctuae,* von Schaudinn beschrieben, zeigt Mischlingscharaktere von *C.* u. *H.*; die von Sergent beschriebene Form stimmt mit *H.* überein. Neue Spirillosis durch Schaudinns *Spirochaeta ziemanni* aus einer Eule. Die Formen Sergents sind wahrscheinlich Trypanosomen u. entsprechen einer langen Form von *Herpetomonas.* — Zeckentrypanosomen sind keine Entwickelungsformen von *Piroplasma.* Die Trypanosomen in Tsetse-Fliegen sollen keine Beziehungen zu *Tr. gambiense* oder *Tr. brucei* haben. Insekten sind keine Zwischenwirte für Trypanosomen der Vögel u. Säugetiere (?) — *Chrithidia fasciculata*, *Herpetomonas culicis*, *Trypanosoma Christophersi* in Abbildungen auf 7 Tafeln.— Fraglich, ob die Resultate stimmen; endgültige Untersuchungen bleiben abzuwarten.

Nuttal, G. H. u. **Graham-Smith, G. S.** Canine piroplasmosis. VI. Studies on the morphology and life-history of the parasite. Journ. Hygien. Cambridge, 7, **1907**, pp. 232—272, pls. I—III u. Diagrams 24—37. — Ausführliche Arbeit. Fortpflanzung nach dem Leben beobachtet; 2 Stadien, ein frei lebendes u. ein intracelluläres mit asexueller multipler Fortpflanzungsweise. Birnformen. (Zusammen-

fassung p. 250.) — Kernvorgänge bei der Teilung. Entwicklungszyklus im Blut mit Schema (p. 258). Im Amoebenstadium Kern mit Y-Form. Keine Gametenformen beobachtet. Weitere Besprechung vorbehalten.

Ogata, M. Vorläufige Mitteilung über die Ätiologie der Tsutsugamushi- (Kedani-) Krankheit (Überschwemmungsfieber nach Baelz). D. med. Wochenschr., Leipzig, 32, **1906,** pp. 1828—1830, 1868—1870.

Ogata, M. u. **Ishiwara, K.** Mitteilung über die Ätiologie der Tsutsugamushi (= Kedani-) Krankheit (Überschwemmungsfieber nach Baelz). Mitt. med. Fac. Tokyo, 7, **1907,** pp. 205—285, 7 pls.; D. med. Wochenschr., Leipzig, 33, **1907,** pp. 1331—1333. — Sporozoen als Erreger obiger Krankheit. Übertragung der Krankheit auf Kaninchen und von diesen auf Ziegen. Schizogonie u. Sporogonie. Kultivierung dieser Sporozoa aus Milben des Infektionsherdes in Nährlösung.

Okamura, K. An annotated list of plankton microorganisms of the Japanese coast. Annot. Zool. Jap., Tokyo, 6, **1907,** pp. 125—151, pls. III—VI. — Rein faunistisch: *Dinoflagellata*, *Radiolaria* u. *Tintinnoidea.* (Ref. nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich.)

***Olive, E. W.** Cytological studies on *Ceratiomyxa.* Madison, Trans. Wis. Acad. 15, Pt. 2, **1907,** pp. 753—774, pl.

***Osimo, G.** Il genere „Siderolithes" Lamk. Torino, Atti Acc. sci., 42, **1907,** pp. 273—285, 1 pl.

Ostenfeld, C. H. Beiträge zur Kenntnis der Algenflora des Kossogol-Beckens in der nordwestlichen Mongolei, mit spezieller Berücksichtigung des Phytoplanktons. Hedwigia, Dresden, 46, **1907,** pp. 365—420, 1 Taf. — V. Systematische Aufzählung der in den Proben beobachteten Algen: *Synura uvella*, *Dinobryon kossogolensis* n. sp., *D. divergens*, *D. sertularia*, *D. protuberans*, *D. sociale*, *Gymnodinium fuscum*, *Glenodinium pulvisculus*, *Peridinium umbonatum* nov. var., *P. cinctum*, *Ceratium hirundinella.*

Osthelder, F. Einige Beobachtungen über die photodynamische Wirkung auf Zellen (Paramaecien). Diss. München (Druck von Kastner u. Callweg) **1907,** pp. 1—47. — Zusammenfassung: „1. Es ist nicht nachzuweisen, daß der photodynamischen Erscheinung bei Zellen eine Periode vorausgeht, während welcher die fluorescierenden Lösungen eindringen müssen, bevor sie ihre Lichtwirkung entfalten können. Denn die Tiere, die vor der Belichtung längere Zeit oder ganz kurz im Dunkeln in den Lösungen waren, starben im Lichte zu gleicher Zeit. 2. Daraus kann aber der Schluß, daß die Wirkung keine intracelluläre ist, nicht gezogen werden. Denn die zur Entfaltung der photodynamische Wirkung nötige Menge kann sehr rasch ins Zellinnere eindringen. Vielleicht geht besonders im Lichte das Eindringen nach vorhergehender Schädigung der Außenmembran sehr rasch vor sich. 3. Die zur Entfaltung der photodynamischen Reaktion nötigen Substanzmengen sind äußerst klein. Selbst Konzentrationen von 1 : 50 000 000 mal von Rose Bengale sind bei Sonnenlicht ausreichend. 4. Somit geht hervor, daß die zur Photodynamie nötigen Substanzmengen in den Paramaecien selbst mikroskopisch nicht feststellbar sind. 5. Daß fluorescierende Stoffe ins Zellinnere eindringen u. diese eingedrungenen Lösungen

aller Substanzteilchen photodynamisch wirken können, zeigen Rose Bengale- oder Eosin-Versuche, bei denen aus der Außenlösung durch wiederholtes Centrifugieren oder durch Abfiltrieren aller Farbstoff entfernt war, wie Kontrollversuche zeigten. 6. Bei Dichloranthracendisulfonsäure gelang der Nachweis des Eindringens nicht. Der Unterschied zwischen den Fluorescinen u. diesem Körper liegt vielleicht darin, daß durch das Waschen der Paramaecien diese Substanz besonders leicht den Tieren entzogen werden kann."

Ottolenghi, D. Contributo alla conoscenza del *Trypanosoma brucei.* Mon. zool. ital., Firenze, 18, **1907**, pp. 182—187. — Vorläufige Mitteilung.

***Pace, D.** Parassiti e pseudoparassiti della cellula nervosa: appunti preliminary di parasitologia comparata del nevrasse. Tommasi Napoli Anno 2, pp. 433—436.

***Patella, V.** Corpi di Kurloff-Demel in alcuni mononucleati del sangue della *Cavia* e Protozoi diflagellati epiglobulari. Atti Acad. Fisiocrit. Siena (4), vol. 19, pp. 173—222, **1907.**

Patton, W. S. (1). Preliminary note on the lifecycle of a species of *Herpetomonas* found in *Culex pipiens.* Brit. Med. Journ. London, **1907,** II, pp. 78—79. — Negative Angaben. *Herpetomonas* ist zweigeißelig! Alle echten Insektendarmparasiten gehören zur eingeißeligen *Leptomonas* (*Chrithidia*)!

— **(2).** Preliminary report on the the development of the Leishman-Donovan body in the bed-bug. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta, No. 28, **1907,** pp. 1—19, 1 pl. — Stellung des Erregers der Kalaazár und der Orientbeule zu *Herpetomonas.* Vollkommen verfehlt, die Gattung *Leishmania* muß beibehalten werden!

Pearl, R. A biometrical study of conjugation in *Paramaecium.* Biometrica Cambridge. V, **1907,** pp. 213—297. — Geringere Variation der konjugierenden Paramaecien, als bei den nicht konjugierenden. Dadurch Herabsetzung der Variabilität u. Fixierung der Spezies. Ausführliches Referat unter allg. Biologie.

Paulsen, O. The Peridiniales of the Danish Waters. Meddel. Komm Havund. Köbenhavn Plankton. 1. Bd. **1907,** pp. 1—20, 23 figg. — Aufzählung von 64 Arten. Neu davon ein *Glenodinium* u. 6 *Peridinium.* (Nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich.)

Penard, E. (1). On some Rhizopods from the Sikkim Himalaya. Journ. R. Micr. Soc. **1907,** pp. 274—278, pl. XIV. — Beschreibung eines neuen Rhizopoden *Bulinella indica* n. g. n. sp., ähnlich *Centropyxis,* doch Schale an der Ventralseite durchbohrt von einem verlängerten schmalen Spalt, der ein Peristom darstellt, mit glatter Unterlippe und überhängendenr Oberlippe, die Poren hat. Aufzählung der außerdem noch beobachteten Rhizopoden.

— **(2).** On the collection and preservation of fresh-water Rhizopods London, J. Quek. Microsc. Cl., Ser. 1, 10, No. 61, **1907,** pp. 107—116.

— **(3).** Notes sur quelques Sarcodinés. 2. partie. Rev. Suisse Zool., Genève, 14, **1906,** pp. 109—142, pl. IV.

— (4). Recherches biologiques sur deux *Lieberkühnia*. Arch. f. Protistenk. 8, **1907**, pp. 225—258, 22 figg. — Biologische Untersuchungen über *Lieberkühnia paludosa* Cienkowsky u. *L. wageneri* Clap. u. Lachmann; Äußeres, Plasma, Pseudopodien, Raphe, Beutefang, kontraktile Vakuolen, Kerne, Teilung, Encystierung, Experimente, unterscheidende Merkmale der beiden Arten.

Pérez, Ch. (**1**). Sur une nouvelle Glugéidée parasite du *Carcinus maenas*. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, p. 146.

— (**2**). Influence des Microsporidies sur l'organisme des crabes. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 148—150; et Réunion biologique de Bordeaux **1905**, pp. 3—5.

— (**3**). Sur une Glugea nouvelle, parasite de *Balanus amaryllis*. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 150—151; et Réunion biologique de Bordeaux **1905**, pp. 5—6.

— (**4**). Nouvelles observations sur le *Blastulidium paedophthorum*. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 1027—1029, avec fig.; et Réunion biologique de Bordeaux **1905**, pp. 60—62.

Perrier, L. Structure de la spore de *Sarcocystis tenella* (Raill.) du mouton et de la chèvre. Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 478—480. Keine Polkapsel u. kein Spiralfaden. Annäherung an Coccidien u. Gregarinen.

Perrin, W. S. Note on the possible transmission of *Sarcocystis* by the blow-fly. Spol. Zeyl., Colombo, 5, pt. 17, **1907**, pp. 58—61, 1 pl. — Übertragung wahrscheinlich durch *Calliphora*. Flagellatenstadium der Sarcosporidien, eventuell zu suchen in der *Herpetomonas* der Fliegen (?)

Perrucci, P. (**1**). Beobachtungen über die Malaria der Pferde (Piroplasmose). Centralbl. f. Bakteriol. Jena, Abt. 1. 44, Orig., **1907**, pp. 429—434. — Klinischer Teil: Chininsalz keine spezifische Wirkung, Symptome usw. — Hämatologische Untersuchungen. Morphologie: „rundliche, längliche, auf dem Wege der Spaltung begriffene und geißeltragende Formen." *Piroplasma equi* auch freilebend. Längliche Formen von unbekannter Bedeutung. Veränderungen der Erythrocyten. — Experimentelle Untersuchungen zur Übertragbarkeit mittelst endovenöser Injektion. Kurze Inkubationszeit, $5^1/_2$—$6^1/_2$ Tage. Positive Resultate.

— (**2**). Osservazioni sulla malaria equina (piroplasmosi). Bull. Sc. Med. Bologna (8) vol. 7, **1907**, pp. 339—360, 2 Taf., auch in: Clinica Veter. Milano Anno 30 Sez. Sc. pp. 159—185.

Pezopoulos, N. u. **Cardamatis, J.** Du paludisme congénital. Centralbl. Bakt. Bd. 43, Orig., **1907**, pp. 181—187. — Die Parasiten der Malaria können von der mütterlichen Placenta nicht auf den Fötus übertragen werden. Sie kommen nur selten in der Placenta des Embryos vor, dagegen überhaupt nicht mehr im Nabelstrang u. Blut des Embryos.

Pinoy, E. Rôle des Bactéries dans le développement de certains Myxomycètes. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 622—656, 686—700, pls. XIII—XVI. — *Dictyostelium mucroides* kann nur in

Verbindung mit einem lebenden Bacterium existieren. Einfluß des Milieus der Kultur und der Bakterienart auf die Entwicklung obiger Myxomycetenart. *D.* als Parasit der Bakterienkolonien. Verdauung der Bakterien in Vakuolen mit Hülfe eines Fermentes. — Weiter bestätigende Untersuchungen an *D. purpureum* und *Polysphondylium violaceum*. Pigment. Cytologie der Myxamoeben nud Sporenbildung. — Kulturen von *Didymium difforme* u. *diffusum*. — „Cultures pures mixtes", d. h. Kulturen der Myxamoeben mit einer einzigen Bakterienart. — Symbiose der Bakterien auf *Plasmodiophora brassicae*.

Plehn, A. Zur Frage der Arteinheit des Malariaparasiten. D. Med. Wochenschr. Leipzig, 33, **1907**, pp. 1208—1210. — Anerkennung nur einer Malariaart, gegenüber z. B. Koch u. Schaudinn. Aus dem Beispiel, daß sich aus einem schweren Schwarzwasserfieber im nordeuropäischen Herbstklima eine Febris tertiana benigna mit Parasiten entwickelt hat, die runde Gameten bilden und ihre Teilung im peripherischen Blute vollziehen, schließt Verf., daß die „kleinen Tropicagameten ihren Wachstumsmodus geändert und sich zu großen Tertianaparasiten umgewandelt haben." Variationen nur einer einzigen Art in den verschiedenen Gegenden und Klimaten.

Plimmer, H. G. Further observations on the effects produced on rats by the *Trypanosomata* of Gambia fever and sleeping sickness. London, Proc. R. Soc. 79 B, **1907**, pp. 95—102, pl. I. — Gambia-Fieber u. Schlafkrankheit sind nach 211 Experimenten des Verf., die sich über 3 Jahre erstreckten, identisch. Die Trypanosomen sind in beiden Fällen die gleichen.

Plimmer, H. G. u. **Thomson, J. D.** A preliminary summary of the results of the experimental treatment of trypanosomiasis in Rats. London, Proc. R. Soc. 79 B, **1907**, pp. 505—515. — Behandlung der Surra u. Nagana mit verschiedenen Mitteln: Chinolin, Dichlorobenzidin + H Cl, Trypanrot, arsenige Säure, Atoxyl. Hervorbringung einer gegen Atoxyl unempfindlichen Rasse von Trypanosomen in Ratten.

Policard, A. Sur une figuration des noyaux des cellules épithéliales du tube contourné du rein rapportée à un parasite (*Karyamoeba renis* Giglio-Tos.) Paris, C. R. Soc. Biol. 62, **1907**, pp. 1111—1113. — Wahrscheinlich kein Parasit, sondern irgend welche Zelleinschlüsse oder deformiete Kerne. Gegen Giglio-Tos.

Popoff, M. Depression der Protozoenzelle und der Geschlechtszellen der Metazoen. Arch. f. Protistenk. Jena, Suppl. 1, **1907**, pp. 43—82, pl. IV. — Studien an Kulturen von *Stylonychia mytilus*; Wechsel von Perioden starker Vermehrung mit Depressionsperioden. — Kennzeichen der Depressionsperioden sind: 1. beträchtliche Abnahme der Körpergröße, 2. trübes oder abnormal helles Plasma, 3. Größenzunahme des Macronucleus u. Lappigwerden, 4. Vermehrte Anzahl der Micronuclei. — Der Lebenszyklus der Stylonichienkultur läßt sich graphisch mit einer wellenförmigen Linie darstellen. Die Depressionsperioden werden ständig tiefer u. führen zum Absterben der Kultur. Umgekehrte Reihenfolge der Prozesse bei der Erholung. Allmähliche Kernresorbtion. Trieb zur Konjugation nur während der Perioden starker

Depression. Copulaebildung in einem Falle. Durch Konjugation beendeten die durch starke Überernährung in tiefe Depression geratenen Paramaecienkulturen. — Allgemeiner Teil über die Ursachen der Depression (Kernplasmarelation), Unsterblichkeit der Einzelligen, cyklische Parthenogenese u. künstliche Parthenogenese. Referate darüber siehe unter allg. Biologie.

Popofsky, A. (**1**). Neue Radiolarien der deutschen Südpolar-Expedition. Mitt. 1. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 697—705. — I. Eine neue Radiolarienfamilie *Lithacanthidae.* Diagnose: „Radiolarien mit 4 oder 6 von einem Punkt ausstrahlenden dicken Stacheln, welche stets in rechten Winkeln zueinander stehen und ein einziges festes Skelettstück bilden. Weichkörper an den Stacheln zipfelig in die Höhe gezogen". Eventuell verwandt mit den Acanthometriden. Neue Arten: *Lithacanthus* (mit 6 Stacheln) *aculeatus, L. margarethae, Tetracanthus* (mit 4 Stacheln) *simplex.* Antarktik. II. Neue *Thalassothamnidae.* Neue Arten: *Conostylus* (Gerüst aus einem großen Doppelspiculum, Stacheln dizentrisch, unverzweigt) *diploconus, C. vitrosimilis.* Antarktik.

— (**2**). Neue Radiolarien der deutschen Südpolar-Expedition. Umschau, Frankfurt a. M., 11, **1907**, pp. 690—691. — Populäre Darstellung einiger bisher unbekannten Radiolarienformen, die durch ihren einfachen regelmäßigen Bau auffallen. Gattungen: *Lithacanthus, Tetracanthus, Lampoxanthium, Cytocladus, Conostylus.*

— (**3**). Die nordischen Acantharien. Teil II: *Acanthophracten.* Nordisches Plankton, Lfg. 6, XVI. Kiel u. Leipzig (Lipsius u. Tischer), **1907**, pp. 71—90. — Systematik der *Acanthophracta* R. Hertwig 1879: Behandelt werden Vertreter folgender Familien: *Sphaerocapsidae* mit den Gattungen *Sphaerocapsa, Astrocapsa, Porocapsa, Cannocapsa*; *Dorataspidae* mit den Gattungen *Dorataspis, Coleaspis, Lychaspis, Tignisphaera*; *Hexalaspidae,* Gattung *Hexalaspis.*

Popovici-Baznosanu, A. La forme mobile des Hémogrégarines des Chéloneens. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 620—624. — Zusammenstellung der bisher bekannten Hämogregarinen; 9 Arten auf 13 Arten von Schildkröten. Beobachtungen des Verf. an einer Hämogregarine aus *Testudo mauritanica.* Die beweglichen Formen stehen am Anfang der intraglobulären Phase des Parasiten. Zerstörung des Blutkörperchens durch Bewegung, dann der Kapselmembran u. Freiwerden im Serum. Kontraktile Muskelschicht vorhanden. Acarinen und Hirudineen mit ausgewachsenen Parasiten als primitive Wirte, Schildkröten als sekundäre.

Powers, J. H. New forms of *Volvox.* Lancaster, Pa., Trans. Amer. Microsc. Soc. 27, (**1905**), **1907**, pp. 123—149, pls. XI—XIV; also in Stud. Zool. Lab. Univ. Nebraska, No. 75, **1907**, pp. 123—149, pls. XI —XIV. — Verf. beschreibt 2 auffällige Varietäten oder „Mutationen" von *Volvox aureus.* Die erste Form bildet aus der Mutterkolonie nie Microgameten, sondern Tochterkolonien, in denen sich jede Zelle durch wiederholte Teilung zu einem Paket von Spermien entwickelt. Die zweite Form zeichnet sich durch ihre Größe aus (1,8—2,5 mm), die durch Größe u. weiten Abstand der Zellen bedingt ist. Verbindungs-

fäden zwischen den einzelnen Zellen nicht nachgewiesen. (Verkürztes Ref. nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich.)

Prandtl, H. (1). Die physiologische Degeneration der *Amoeba proteus*. Arch. f. Protistenk. Jena, 8, **1907.** pp. 281—293, pl. XI. — Beschreibung der Degenerationsverhältnisse. Drei Kernformen. Kulturverlauf. Undurchsichtigwerden der Individuen. Verschmelzung. Körperteilung mit Amitose des Kernes. Mehrkernige Formen. Veränderungen des Protoplasmas. Starke Färbbarkeit des Plasmas. Chromidienentfaltung u. Kristallbildung. Zwei Arten von Kerndegeneration. Kernlose Formen. Kernhyper- u. Kernhypochromatie.

— (2). Der Entwicklungskreis von *Allogromia* sp. (Mit Nekrolog von Rich. Hartwig.) Arch. f. Protistk. ,Jena, 9, **1907,** pp. 1—21, pl. I. — Beschreibung des Entwicklungszyklus einer in *Amoeba proteus* schmarotzenden *Testacee.* Freie vegetative Vermehrung der Allogromien. Dann Eindringen in Amöben. Bildung von Sekundärkernen mit Plasmaumhüllungen, die später die Gameten liefern, welche außerhalb der Amöbe kopulieren. Flagellatenstadium nach der Kopulation. Heteromastigode. Beziehungen der Rhizopoden zu den Flagellaten. — Kurze Beschreibung eines in *Euglena* schmarotzenden Parasiten, der Gameten bildet. (*Vampyrella simplex*?)

Pratt, W. H. *Protozoa* collected from different localities in Nottinghampshire. Nottingham, Trans. Nat. Soc., 32, 1903—04 (**1905**) p. 24.

Prowazek, S. v. (1). Die Sexualität bei den Protisten. Arch. f. Protistenk., Jena, 9, **1907,** pp. 22—32. — In allen Gruppen des Protistenreiches kommt ein Sexualakt vor. Geschlechtliche Differenzierung. Beispiele: *Didinium*, *Haemoproteus*. Das Protoplasma stellt ein zweiphasisches kolloidales System dar, bei dem die Sol- und Gelphase wechseln können; im Innenkörper nimmt letztere, einerseits einen „formbestimmenden, elastischen", andererseits einen „veränderlichen Kontraktionen zugänglichen Zustand an". Die Substanz des Innenkörpers ist Träger des f o r m g e b e n d e n Prinzips u. der l o k o - m o t o r i s c h e n Funktion. (P l a s t i n). Das C h r o m a t i n der Kernhohlkugel reguliert die Osmose, produziert Reservestoffe und steht in Beziehung zur Verdauung u. Assimilation. Beispiele weiterer Sexualdifferenzen, beruhend auf einem Dualismus der Kernsubstanzen. Cyklische Kernvorgänge, die durch die Befruchtung eine „Korrektur" erfahren. Geschlechtlicher Dimorphismus mithin als E l e m e n t a r e r s c h e i n u n g. — Kurze Hindeutung auf eine gleichartige Erklärung der Autogamie.

— (2). Chlamydozoa. I. Zusammenfassende Übersicht. II. Gelbsucht der Seidenraupen. Arch. f. Protistenk. 10, **1907,** pp. 336—364. — Behandlung der Erreger folgender Krankheiten, der Variola, Vaccine, des Scharlachs, der Lyssa, Hühnerpest, des Trachoms, Molluscum contagiosum, des Epithelioms der Vögel, der Lippenkrankheit des Barben, der Karpfenpocke, der Gelbsucht der Seidenraupen und vielleicht der Hundestaupe, der Maul- und Klauenseuche, nach dem biologischen Verhalten als den Protozoen nahestehender Lebewesen. „Zum Unterschied von den Bakterien antwortet die Wirtszelle auf die

Invasion des Virus mit der Produktion von sehr charakteristischen spezifischen Reaktionsprodukten, die morphologisch zumeist durch Farbstoffe der Gruppe der Kernfarbstoffe (Chromatine und Nucleine) deutlich nachweisbar sind.“

— (**3**). Bemerkung zu dem Aufsatz „Beiträge zur Kenntnis der Flagellaten“ von Awerinzew, Zool. Anz. 31, No. 25, Zool. Anz. 32, **1907**, pp. 380 u. 381. — Belegung der Behauptung des Bestehens einer Kernmembran bei *Chilomonas paramaecium* durch 3 Microphotogramme. Die Hauptfibrille des Rhizoplasten verläuft nach dem Hinterende des Zellkörpers, nur ein Ast zum Kern.

— (**4**). Untersuchungen über Haemogregarinen. Arb. kais. Ges. Bd. XXVI, Heft 1, 1907, pp. 32—36, pl. V. — Verf. beschreibt *Haemogregarina platydactyli* Billet aus dem Gecko. Die ungeschlechtlichen Formen bewegen sich im Blutserum, ohne Flagellatenstadien anzunehmen. Außer dem eigentlichen Kern noch 2 Plastinkerne, die in Beziehung zur Flüssigkeitsregulation stehen sollen. Dreierlei Formen: indifferente, weibliche u. männliche. Bei den ♀-Formen primitive Reduktion. ♂-Formen mit Blepharoplast u. besonderem Reifungsmodus. Zellparasitismus. Zwischenwirt noch nicht bekannt.

— (**5**). Taschenbuch der mikroskopischen Technik der Protistenuntersuchung. Leipzig (J. A. Barth). **1907**, pp. 1—66. — Referat im nächsten Bericht.

— (**6**). Vergleichende Spirochaetenuntersuchungen. Arb. Kais. Gesundheitsamt, Berlin, 26, **1907**, pp. 23—31, Taf. — 1. Spirochaeten des Ulcus tropicum. *Sp. Schaudinni* n. sp. Diagnose: lebhaft, beweglich, der Balanitisspirochaete ähnlich, nur ein wenig zarter, mit seltenem Periplastanhang; Längsteilung, Ruhestadien, Geschlechtsformen.) 2. Stomatitisspirochaeten. (*Sp. buccalis*, *dentium* u. *media*. 3. Framboesiespirochaeten. *Sp. pallidula* sive *pertenuis*. Unterschiede zwischen ihr und der *Sp. pallida*. 4. Syphilisspirochaeten. Längsteilung abermals konstatiert. Depressionsstadien. Autogamiestadien. 5. *Spirochaeta lutrae*. Kurze Notiz. — „Aus den Untersuchungen geht hervor, daß die Spirochaeten, abgesehen von ihrem Verhalten verschiedenen Reagentien gegenüber (z. B. den taurocholsauren Natrium), durch ihre morphologische Struktur (Flexibilität des Körpers im Gegensatz zu dem Spirillen, bandförmige mit einer undulierenden Membran ausgestattete Zellgestalt), durch ihre Vermehrungsweise (Längsteilung) und durch ihre Ruhestadien (keine Sporenzustände) sich wesentlich von Bakterien unterscheiden, u. den Protozoen zuzurechnen sind.

Quéry, —. Le microorganisme de la syphilis. C. R. Soc. Biol. Paris 62, **1907**, pp. 379—381. — *Spirochaeta pallida* soll eine „Involutionsform“ eines stäbchenförmigen Erregers sein. (?)

Ransom, B. H. Preliminary note on a Protozoan (*Chaos acarophila*) occuring in the eggs, larvae, nymphs, and adults of ticks. Washington, D. C., U. S. Dept. Agric., Bur. Anim. Indust., Cir., No. 76, **1905**, pp. 1—2.

*__Rennes, —.__ Sur les rapports du mal de la Zousfana avec la Nagana et la Surra. Rec. Med. Veter. Paris, T. 84, **1907**, pp. 298—299.

__Richardson, L. (1).__ The Inferior Oolite and contiguous deposits of the Bath-Doulting district London, Q. J. Geol. Soc. 63, **1907**, pp. 383—436, pls. XXVIII u. XXIX.

*— **(2).** On the „top-beds" of the Inferior Oolite at Rodborough Hill, near Strond. Gloucester, Proc. Cotteswold Nat. F. Cl., 16, **1907**, pp. 71—80.

Richters, F. Die Fauna der Moosrasen des Gaussberges und einiger südlichen Inseln. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903. Bd. Zoologie 1, Berlin (G. Reimer), **1907**, pp. 259—302, pls. XVI—XX. — Aufzählung der gefundenen Arten: Von Protozoen: *Amoeba terricola* Ehrb., *Corycia flava* Greeff, *Difflugia globulosa* Duj., *D. piriformis* Pertz, *D. constricta* Ehrb., *Nebela collaris* Ehrb., *Arcella vulgaris* Ehrb., *Euglypha seminulum* Ehrb., *E. ciliata* Ehrb., *Trinema enchelys* Ehrb., *Nebela vas* Leidy, *Epistylis* spec. — Über kugelige, in Erdnematoden gefundene Cysten.

Ridewood, W. G. and **Fantham, H. B.** On *Neurosporidium cephalodisci* n. g. n. sp., a Sporozoon from the nervous system of *Cephalodiscus nigrescens*. Q. J. Microsc. Sci. London, 51, **1907**, pp. 81—100, pls. VI u. VII. — Der Parasit beginnt seinen Lebenscyklus als runde oder ovale Gymnospore im Nervensystem des Wirts. Später liegen sie in Höhlungen bis zu mehreren „amaebula". Vielkerniger Trophozoit durch Kernteilung u. Verschmelzung. Kapselmembran vom Wirt stammend. Zerfall in einkernige Pansporoblasten u. „spore-morula", die kleine Sporen liefern. Übertragung nicht bekannt. *N.* gehört zu den polysporuleen Haplosporidien.

Robertson, M. Studies on a Trypanosome found in the alimentary canal of *Pontobdella muricata*. Edinburgh, Proc. R. Physic. Soc. 17, **1907**, pp. 83—108, pls. IV—VII. — *Trypanosoma* von *Raja* und *Lophius*. Rundliche Formen mit Kern, der 8 Chromosomen u. ein Centrosom enthält, u. einem länglichen Blepharoblasten. Chromidien. Herpetomonasstadium. Zwei extreme Trypanosomenformen, aber durch Übergänge vermittelt, daher wohl keine Geschlechtsformen (?) Konjugationsstadien nicht erkannt. Kernteilung als primitive Mitose. (Verkürztes Ref. nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich.)

Rodet, A. et **Vallet, G. (1).** Sur la proprieté trypanolytique du sérum dans le Nagana expérimental. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907**, pp. 1225—1227. — WeitereVersuche über das trypanolytische Verhalten des Serums in der experimentellen Nagana. Verlauf der Krisen.

— **(2).** Sur le rôle destructeur, de la rate à l'egard des Trypanosomes. Paris, C. R. Acad. Sci. 145, **1907**, pp. 281—283. — Bestätigung von der zerstörenden Wirkung der Milz auf die Trypanosomen. (*Tr. brucei*). Phagocytose nur als sekundärer Faktor.

Rodhain, J. (1). Note sur quelques Trypanosomes de grenouilles et de poissons dans l'Ubangi. Centralbl. Bakteriol., Abt. 1, 45, Orig., **1907**, pp. 129—133. — Notizen über Trypanosomen aus Wasserfröschen: *Tr. Mega*, *Tr. karyozeukton* Dutton u. Todd; *Trypanosoma*

spec. aus *Labeo macrostoma*, ferner ein *Trypanoplasma* spec. *Tr.* spec. aus *Labeo Zalzifer*. *Tr.* spec. aus *Malapterurus electricus*.

— (2). Trypanosomiases humaine et animales dans l'Ubangi. Arch. Schiffshygien. Leipzig 11, **1907**, pp. 283—297. — Die morphologischen Charaktere der beim Rind, Hammel u. Hund gefundenen Trypanosomen sind identisch: Abwesenheit einer freien Geißel u. geringe Größe. Granulation. Infektionsversuche. Annäherung an *Tr. dimorphon* Dutton.

Roger, J. u. **Greffulhe.** Sur une trypanosomiase observée en Algérie. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 396—397, 826—827.

Rogers, L. The Milroy Lectures on Kala-Azar. III. The life-history of the parasite, mode of infection and prophylaxis. Brit. Med. Journ. London, **1907**, 1, pp. 554—562. — Verteilung des Kala-Azar Parasiten im menschlichen Körper. Kultivierung u. Entwicklung von Flagellaten-Stadien. Prophylaxe. *Hepatomonas*, nicht identisch mit allen bekannten Flagellaten-Arten. Ausführliche Besprechung vorbehalten.

Ross, R. and **Moore, J. E.** Note on the nucleus of Trypanosomes Brit. Med. Journ. London, 1, **1907**, p. 138. — Färbungen mit basischem Fuchsin u. Thionin an *Trypanosoma brucei* u. *T. equiperdum*. Der „eigentliche" Kern erscheint kleiner, der Außenkern nicht gefärbt.

Roth, W. Über die „goldige Wasserblüte" unserer Aquarien. (*Chromulina woroniana* Fisch.) Bl. Aquarienkunde, Magdeburg, 18, **1907**, pp. 45—49, 55—58, 65—69.

Roubaud, E. Transmission de *Trypanosoma dimorphon* par *Glossina palpalis* R. Dew. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 466—467. Vorläufige Mitteilung.

Rousseau, E. u. **Schouteden, H.** Les Acinétiens d'eau douce. Ann. Biol. lacustre Bruxelles, 2, **1907**, pp. 181—211, I table. — Monographie der Acineten des süßen Wässers. Ungefähr 80 Arten bekannt. Bestimmungstabellen. Systematik. Familien: *Urnulidae*, *Metacinetidae*, *Podophryidae*, *Acinetidae*, *Dendrocometidae*, *Dendrosomidae*; zum Schluß die abweichenden, ungenügend beschriebenen u. unsicheren Arten. **S.**

Le Roux, M. Recherches biologiques sur le lac d'Annecy. Ann. Ann. Biol. lacustre, Bruxelles 2, **1907**, pp. 220—387, 6 pls., charts. — Zunächst allgemeine Biologie. II. Flottierende Organismen. Aufzählung. Protisten: Überwiegende Spezies: *Ceratium hirundinella*, *Dinobryon divergens*, *D. cylindricum*, *Acanthocystis turfacea*, *Vorticella convallaria*, *Holophrya ovum* in Symbiose mit Chlorellen. III. Die Tiefenregion. Aufzählung einiger typischer Formen: *Cyphoderia margaritacea*, *Quadrula irregularis*, *Difflugia scalpellum*, *D. constricta*, *Hyalosphenia punctata*, *Clathrulina Cienkowskii*, *Lionotus anser*, *Stentor coeruleus*. IV. Planktologische Untersuchungen. V. Biologie des Planktons. VI. u. VII. Littorale Flora. IX. Littorale Fauna. Aufzählung. X. Ursprung der den Seen eigentümlichen Arten.

Ruge, R. Malariaparasiten. In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Erg.-Bd. Jena, **1907**, pp. 385—435, 3 Taf.

Sabrazès, J. et **Muratet, L.** (**1**). Fréquence des Trypanosomes chez *Mus rattus*. Rareté chez *Mus decumanus* et chez *Mus musculus*. Résistence du *decumanus* et du rat blanc à l'infection naturelle. Paris, C. R. Soc. Biol. 59, **1905**, pp. 441—443, et Réunion biologique de Bordeaux, **1905**, pp. 80—82.

— (**2**). Vitalité du *Trypanosoma anguillae* dans le sang du coeur après la mort de cet animal. Bordeaux, Proc.-Verb., Soc. Linn. 42, **1907**, p. XLIII. — Fortleben der Trypanosomen nach dem Tode des Wirtstieres bis die Bakterienflora überhand nimmt.

— (**3**). Absence d'auto-agglutination des hématies dans les préparations du sang *d'Anguilla vulgaris* contenant des trypanosomes. T. c. p. XLIII.

Saint-Joseph, de. (**1**). Sur des spores tétrazoiques de Gregarine trouvés dans le coelome d'un Annélide polychète (*Eulalia parva* St. J.) Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci. 36, 1, **1907**, p. 247, 2, pp. 636—638. — Neue Gattung *Heterospora*: „spores naviculaires, biconiques, à épispore tétragene, à pôles semblables, renfermant quatre sporozoites". *H. Eulaliae* **n. sp.**

— (**2**). Sur un nouvel hôte des Haplosporidies du genre *Urosporidium* Caullery u. Mesnil. Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci. 36, II, **1907**, p. 638. — Sporen von *Urosporidium fuliginosum* in *Syllis* (*Typosyllis*) *prolifera* Kr.

Sakowsky-Campioni. Verzeichnis der Infusorien der Umgebung von Bern. Bern, Mitt. Natf. Ges. **1906**, (1907) pp. 135—137. — Aufzählung der beobachteten Arten. Keine neue Art.

Saling, Th. (**1**). Kritische Betrachtungen über die sogenannte Syphilis-Spirochaete. 1. Die Silberspirochaete. Centralbl. Bakteriol. 1. Abt. Bd. 43. Orig. pp. 70—80, 162—167, 233—237, 362—368, 12 figg. — Die sog. Silberspirochaeten im Gewebe sind deformierte Gewebsbestandteile und Mazerationsprodukte. — (Sachliche Kritik der Angabe dieses Autors vergl. Beitzke); ferner Bertarelli.

— (**2**). Erwiderung auf den vorstehenden Artikel des Herrn Wolff betreffend die Spirochäten-Frage. Centralbl. Bakt. 1. Abt. Bd. 43. Orig. 229—233. — Der Autor hält an seiner irrigen Ansicht fest.

Salm, A. J. Haemogregarinen van slangen, kikvorschen en schildpadden. (Haemogregarinen von Schlangen, Fröschen und Schildkröten). Batavia, Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **47**, **1907**, pp. 536—543. — Ohne Artbezeichnung mit oberflächlichen Abbildungen.

Salvin-Moore, J. E. u. **Breinl.** (**1**). The Cytologie of the Trypanossomes. Part 1. Ann. Trop. Med. Parasit. Liv. vol. 1. pp. 441—480, 2 figg., T. 38—42, **1907**. —(Durch neuere Arbeiten sind Unrichtigkeiten und mangelhafte Beobachtungen nachgewiesen, so daß ein Referat überflüssig erscheint.) Untersuchungen an *Trypanosoma gambiense*, *brucei* u. *equinum*.

— (**2**). Note on the life-cycle of the parasite of sleeping-sickness. Lancet, London, **1907**, I, pp. 1219—1220. — Kurze Mitteilung über *Trypanosoma gambiense* mit schlechten Figuren.

Sambon, L. W. Description of five new species of Haemogregarines from Snakes. Proc. J. Soc. London, **1907**, pp. 283—284. — Vorläufige Mitteilung. Beschreibung folgender neuer Arten: *Haemogregarina pococki* aus *Python molurus*; *H. schattocki* aus *P. spilotes*; *H. refringens* aus *Pseudaspis cana*; *H. mansoni* aus *Zamenis flagelliformis*; *H. rarefaciens* aus *Coluber corais* var. *couperi*.

***Sand, R.** Action thérapeutique de l'arsenic, de la quinine, du fer et de l'alkohol sur les Infusories ciliés. Trav. Inst. thérapeutique Univ. Bruxelles, 3, **1901—1902**, pp. 1—47.

***Sassi, M.** Einiges über Flagellaten. Mitt. Nat. Ver. Univ. Wien, 5. Jahrg. **1907**, pp. 113—123, Taf.

Schaudinn, F. Zur Kenntnis der *Spirochaeta pallida* und anderer Spirochaeten. (Aus dem Nachlaß Schaudinn's herausgegeben von M. Hartmann u. S. v. Prowazek.) Arb. Reichsges. Berlin 20, **1907**, pp. 11—22, Tafel 2 u. 3. — Bemerkungen über *Spirochaeta plicatilis, buccalis, refringens* u. Spirochaeten aus ulcerierten Carcinomen. Beziehungen der *Sp. pallida* zur Syphilis als Erreger.

Schein, H. (1). Contribution à l'étude du Surra d'Indo-Chine. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 739—752. — Der Erreger der Surra in Indochina scheint bei verschiedenen Wirtstieren derselbe zu sein mit verschiedener Variationsactivität beim Büffel, Rind usw. Prophylaxe. Albuminurie. Die mikrolischen Septicemieen (fièvre charbonneuse) lassen die Trypanosomen verschwinden.

— **(2).** Hématozoaires des Bovidés en Indo-Chine. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 659—665, pl. XVII. — Notizen über Piroplasmen (*P. bigeminum*) bei Boviden u. über Trypanosomen (*Tr. transvaliense*).

Schellack, C. (1). Über die Entwicklung und Fortpflanzung von *Echinomera hispida* (A. Schn.) Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907**, pp. 297—345, pls. IX—XI. — I. Die Darmgregarinen. Sporozoiten-Entwicklung. Reife Gregarine 60—80μ. Kernwanderungen. Entstehung des Karyosoms aus typischem Chromatin. Vermehrung der Karyosome durch Zusammenballen von Chromatin und Austreten dieser Ballen, während ein Restkörper farblos zurückbleibt. Plasmaeinschlüsse. Bewegungsvorgänge am Epicyt durch Myoneme in Wellenzügen. II. Die Fortpflanzungsperiode. Sexuelle Unterschiede. Mitosen. Verhalten der Syzigiten bis zur Gametenbildung. Bildung der Eier. Gametenbildung. Kerndualismus bei den Gregarinen: „es kann die vegetative und generative Komponente des Kerndualismus in Form typischer Kerne auftreten, oder nur die letztere und dann die erstere in Form eines Chromidiums". Bildung und Zerstreuung der Sporocysten.

— **(2).** Entwicklung u. Fortpflanzung von *Echinomera hispida* A. Schn. Zool. Anz. 31, **1907**, pp. 283—290. — Hauptergebnisse der Untersuchungen des Verf. an *Echinomera hispida* aus *Lithobius forficatus*. Keine Ausbildung eines transitorischen Epimerits wie bei *Pterocephalus*. C a r y o s o m b i l d u n g aus wandständigem Chromatin bei den jüngeren Stadien der freien Sporozoiten, unter Benutzung eines hellen Kernbläschens. Vermehrung der Caryosome

durch Mitosen. Ausgeprägte Anisogamie. Keine Reduktion durch Mitose mit anschließender Richtungskörperbildung. Die sog. plasmatische Reduktion ist ein Kunstprodukt. Cylindrische Sporocyste mit 8 Sporozoiten. Verbreitungsart der Sporen.

— (**3**). Morphologische Beiträge zur Kenntnis der europäischen, amerikanischen u. afrikanischen Recurrensspirochaeten. Arb. Reichsgesundheitsamt Berlin 27, **1907**, pp. 364—387, 3 figg. T. 5. — Technik. Bewegung der Spirochaeten. Länge u. Dicke. Vermehrung durch Querteilung ohne Ausbildung einer Scheidewand. Endfäden als Fortsetzung des Periplasts. Undulierende Membran bleibt unentschieden. Keine seitenständigen Geißeln. Strukturen im Innern der Spirochaeten. Organschnitte. — *Spirochaeta obermeieri*, als Erreger der europäischen Recurrens; Überträger vielleicht *Argas reflexus* oder Läuse. *Sp. Duttoni* als Erreger des Zeckenfiebers; Übertr. *Ornithodorus moubata*. *Sp. Novyi* als Err. der amerikanischen Recurrens; Übertr. *Argas miniatus*.

Scherffel, A. Algologische Notizen. 1. Verschiedenartige Ausbildung der Stigmen bei *Pandorina morum* (Müll.) Bory. 2. Mehrere Stigmen bei grünen Schwärmzellen. 3. Eine verschollene Chlamydomonadinee, *Carteria dubia* (Perty) Scherffel. Berlin, Ber. deutsch. bot. Ges. 25, **1907**, pp. 228—232. — Auffallend große Stigmen in den an einem Pole der Kolonie gelegenen Zellen, keine in den Zellen des entgegengesetzten Poles bei *Pandorina*. — Beschreibung eines *Bulbochaete*-Schwärmers mit 4 Stigmen u. einer *Chlamydomonas* mit deren 2. — Beschreibung der *Carteria dubia*.

Schmidt, W. J. Einige neue Castanelliden-Arten. Zool. Anz. Leipzig, 32, **1907**, pp. 297—302. — Beschreibung folgender neuer Arten: *Castanella maxima* aus dem Grenzgebiet des Guinea u. südl. Äquatorialstromes; *C. variodentata* südl. Äquatorialstrom; *C. coronata* Sargassosee; *C. aculeata* Südl. Äq.; *Castanissa nationalis* Canarienstrom, Guineastr. Südl. Äq.; *C. circumvallata* Guineast., Südl. Äq.; *C. pinnata* Canarien- u. Guineastr.; *Castanopsis furcata* Guineastr. Südl. Äq.

Schneider, G. E. u. **Buffard, M.** Unicité de la Dourine. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 19, **1905**, pp. 715—717.

Schorler, B. Beitrag zur Lebensgeschichte der *Mallomonas*-Arten und zur komplementären Anpassung. Arch. Hydrobiol., Stuttgart, 3, **1907**, pp. 100—106. — Grüngefärbte *Mallomonas* aus einem Schwarzwasserteich bei Marienberg vom August mit 17,5° Cel. Komplementäre Anpassung an die roten u. gelben Strahlen des Sonnenlichtes ruft die Umwandlung in Chlorophyll bei *Mallomonas* hervor. Leucosinbildung als Resultat der Assimilation.

Schouteden, H. (**1**). Notes sur quelques Flagellés. (Notes sur les organismes inférieurs 4.) Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907**, pp. 108—136. — Beschreibung und Notizen über einige Arten: *Dimorpha mutans* Gruber (selten!), *Mastigamoeba pilosa* Cash (Flagellum in direkter Verbindung mit dem Kern), *Dendromonas laxa* Kent, *Clautriavia mobilis* Mass. u. *Cl. parva* n. sp., *Petalomonas mira* Awerint., *Errera mirabilis* n. g. n. sp. (Form zweier gegeneinander eingedrückten Hüte; aus Sumpfwasser, 20—25μ; vollkommen neuer Flagellatentypus.)

— (**2**). Les Infusoires aspirotriches d'eau douce. II. Ann. biol. lacustre Bruxelles, II, **1907**, pp. 71—80. — Monographie der 3. Unterordnung, der *Astomata*. Fam. 19. *Opalinidae* mit 4 Süßwassergattungen *Opalina, Anoplophrya, Hoplitophrya, Discophrya.* Systematik, Synonymik, Parasitismus. **S.**

— (**3**). La formation des Spores chez les *Thalassicola* (Radiolaires). Ann. Soc. Z. Mal. Belge T. 42, **1907**, pp. 35—41, T. 1. — ,,Multiplikation du noyau unique des *Thalassicola*". Iso- und Anisosporen. Doppelkernigkeit. Die Sporenkerne sollen aus ,,Sporetien" entstehen.

Schröder, O. (**1**). Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Myxosporidien. *Sphaeromyxa sabrazesi* (Laveran u. Mesnil). Arch. f. Protistenk. Jena, 9, **1907**, pp. 359—381, pls. XIV u. XV. — Untersuchungen an obiger Art aus der Gallenblase von *Hippocampus guttulatus* von Rovigno. Morphologie. Sporenbildung. Die Entstehung eines Pansporoblasten wird dadurch eingeleitet, daß einer der kleinen Kerne in die Protoplasmamasse eines großen eindringt ohne Verschmelzung. Mitotische Teilung beider Kerne. Kernvermehrung bis zu 14. Sporoblastbildung, Polkapseln, Amoeboidkeime. Die beiden Kerne des Amoeboidkeimes verschmelzen: Karyogamie. Vor Beginn der Pansporoblastenbildung soll eine Verschmelzung der jüngeren Myxosporidien stattgefunden haben. (Pädogamie!) Vergleich mit den bisherigen Anschauungen über die Sporenbildung. Vermutlicher Entwickelungskreis. Kein Zwischenwirt. Im Darm der Wirtstiere schlüpft der junge einkernige Sporenkeim aus. Multiple Fortpflanzung. Konjugation (?). Pansporoblastbildung. Ausstoßen der reifen Spore nach Verschmelzung der Amoeboidkeime. — Im Zusatz kurze Notizen über Schalenkerne.

— (**2**). Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Myxosporidien. Heidelberg, Verh. nathist. Ver., N. F. 8, **1907**, pp. 455—466. — Siehe auch **1**. Vorläufige Mitteilung. Geschlechtliche Vorgänge im Entwicklungskreis der Myxosporidien u. genauere Angaben über Bildung von Pansporoblasten u. Sporen, besonders in Hinsicht auf die Kernzahl.

— (**3**). Eine gestielte Acanthometride (*Podactinelius sessilis* nov. gen. n. sp.) Heidelberg, Verh. nathist. Ver., N. F. 8, **1907**, pp. 369—370. — Siehe **5**. Vorläufige Mitteilung.

— (**4**). Neue Radiolarien (*Cytocladus gracilis* und *C. maior*) der deutschen Südpolar-Expedition 1901—1903. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, hrsg. von E. v. Drygalski, Bd. 9, Berlin (G. Reimer) **1907**, pp. 205—225, Taf. XI—XIII. — Beschreibung obiger neuer Familie mit der Gattung *Cytocladus* u. obigen beiden Arten aus dem Atlantischen Ozean bei Fängen aus 500 m u. 3000 m Tiefe (3 Exemplare). Skelett mit 12 Radialstacheln, die im Mittelpunkte der Skelettkugel zusammenstoßen. Verästelung. Feinerer Bau u. chemische Beschaffenheit, Kieselsäure: Schichtung der Stacheln. Weichkörper mit verästelten Armen (5). Kern scheibenförmig. Stellung zu den Acanthometriden ungewiß, da z. B. keine Centralkapsel zu erkennen war. Die Frage, ob obige Familie zu den Radiolarien oder Heliozoen gehört, bleibt vorderhand offen. — Nachtrag: Nach

einer weiteren Art von Doflein aus Japan läßt sich eine Gallerthülle (Calymma) u. die Centralkapsel erkennen, also gehören die *Cytocladidae* zu den Radiolarien.

— (**5**). Eine gestielte Acanthometride (*Podactinelius sessilis* Ol. Schr. n. g. n. sp. der deutschen Südpolar-Expedition 1901—1903. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, hrsg. von E. v. Drygalski, Bd. 9 Berlin (Reimer) **1907**, pp. 227—236, pls. XIV u. XV. — Beschreibung eines gestielten Radiolars von der Gauss-Station vor der Küste Kaiser Wilhelm II. aus einer Tiefe von 300—385 m; circa 250 Exemplare. Kugeln mit langen Stacheln. Zentralkapsel. Viele Kerne. Fortpflanzung. Junge Stadien, aus Schwärmern hervorgegangen, ohne Stiel, die sich teilen. Festsetzen u. auch dann eventuell noch Zweiteilung. Plastogamie fraglich. Systematische Stellung; Familie der *Astrolophidae*, Unterordnung der *Actinelida*.

— (**6**). Die Infusorien der deutschen Südpolar-Expedition 1901 —1903. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, hrsg. von E. v. Drygalski, Bd. 9, Zoologie, Bd. 1, Berlin (G. Reimer.) **1907**, pp. 349—360, pl. XXVII. — Aufzählung u. Beschreibung der Arten. Feststellung der Gattungen bei den Ciliaten. Von Suctorien sind neu: *Acineta calix* auf einem freilebenden Nematoden, *Tokophrya interrupta* auf Copepoden, *Euchaeta* u. *Metridia*, *T. campanula* an der Seite des Thorax obiger Copepoden, *Ophryodendron conicum* auf den Beinen eines Copepoden.

— (**7**). *Echinogromia multifenestrata* nov. gen. nov. spec. Eine neue, zu den Rhabdamminiden gehörende Rhizopodenart. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, hrsg. von E. v. Drygalski. Bd. 9, Zoologie, Bd. 1, Berlin (G. Reimer) **1907**, pp. 343—348, Taf. XXVI. — Beschreibung obiger Art aus 380 m Tiefe. Hülle aus Kieselschwammnadeln. Reticuloses Rhizopod. Meist ein Kern. Zugehörigkeit zu den *Allogromiinae* Rhumbler.

Schuberg, A. Zur Beurteilung der nach Schmidt in malignen Tumoren auftretenden protozoenähnlichen Microorganismen. München. med. Wochenschr. 53, **1906**, pp. 2159—2160.

Schüller, M. Über die protozoischen Parasiten bei Syphilis. Centralbl. f. Bakt. Jena, Abt. I, 43, Orig., **1907**, pp. 794—803. — Erreger sollen Sporozoen sein; *Spirochaeta pallida* nur „Mitläufer." (?)

Schulze, F. E. Die Xenophyophoreen. Cambridge, Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 51, **1907**, pp. 143—162. — Beschreibung von 5 Arten, einer neuen Rhizopodengruppe, der Xenophyophoreen: *Stannoma dendroides*, *St. coralloides*; *Stannophyllum zonarium*, *St. globigerinum*, *St. alatum*. Fundorte mit Angabe der Bodentiefe.

Schulze, W. Die „Silberspirochaeten" in der Cornea. Klin. Monatsbl Augenheilk. Stuttgart, 45, **1907**, pp. 466—474, T. 6. — Die Syphilis ist auf Kaninchen übertragbar, das Auge ist besonders als Impfstelle geeignet. Nicht immer sind die nach der Silbermethode gefärbten Spiralen echte Spirochäten, sondern Nervenendfibrillen in der Cornea geben oft Anlaß zu Verwechselungen. Verf. ist ein Vertreter der abzulehnenden Cytorrhyctes-Theorie.

Selys-Longchamps, M. de. *Phoronis.* Fauna Flora Golf Neapl. 30. Monogr. **1907.** (p. 200 Gregarinen in Darm und Ovarium von *Phoronis*).

Seligmann, C. G. u. **Sambon, L. W.** Preliminary note on a *Leucocytozoon* found in the blood of red grouse (*Lagopus scoticus*). Lancet, London, **1909,** II, p. 829. — Beschreibung der neuen Art *Leucocytozoon lovati* mit Abbildungen je eines Macro- u. Microgamotocyten.

Sergent, Ed. u. **Sergent, Et. (1).** Etudes sur les Hématozoaires d'oiseaux. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907,** pp. 251—280, pls. VI u. VII. — A. *Plasmodium relictum* = *Proteosoma.* Infections- und Immunitätsversuche. Mögliche Infektion durch *Stegomyia fasciata.* B. Haemosporidien der Nachtraubvögel: *Leucocytozoon ziemanni* u. *Haemoproteus noctuae.* C. *H. columbae.* Zweiter Wirt: *Lynchia maura.* D. *Trypanosoma mathisi* aus der Schwalbe.

— **(2).** Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme: cinquième campagne en Algérie, 1906. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907,** pp. 28—46, 81—116. — Epidemiologisches: Reservoir des Virus, *Anopheles.* Prophylaktisches: Schwierigkeiten, Fortschritte. Spezieller Teil, Geographisches.

— **(3).** Hémamibes des oiseaux et moustiques; „générations alternantes" de Schaudinn. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 57—59.

— **(4).** Sur les Trypanosomes des chauves-souries. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 53—55.

— **(5).** Observations sur les Hématozoaires des oiseaux d'Algerie. Nouvelle Hémamibe de l'hirondelle. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp pp. 56—57.

— **(6).** Hématozoaires de *Rana esculenta* en Algerie. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 670—672.

Siedlecki, M. O budowie i rozwojn *Caryotropha mesnili.* (Über die Struktur u. die Lebensgeschichte von *Caryotropha mesnili.*) Bull. Intern. Acad. **1907,** pp. 453—497, pls. XIII—XV. — Ausführliche Arbeit über *Caryotropha mesnili* aus den Spermatogonien u. Spermatocyten von *Polymnia nebulosa.* Eindringen der Sporozoiten in eine Spermatogonie u. Heranwachsen zum Schizonten. 10—16 Tochterkerne; Zerfall des Plasmas in „Cytomere" u. Bildung von 30 sichelförmigen Merozoiten. Dann Schizogonie oder Befruchtung. Beschreibung der Macro- u. Microgameten. Die Reduktion soll nur auf Ausstoßung des Caryosoms als vegetativen Kernteil beruhen. (?) Microgameten mit 2 Geißeln. Oocytenkern als membranlose „Chromidialmasse". Bildung von 16 Sporocystenkernen. Jede Sporocyste liefert 12 Sporozoite. Einfluß von *C.* auf die Spermatogonien des Wirtes. Infektion durch Verschlucken von Sporocysten mit dem Detritus des Meerbodens. (Verkürztes Ref. nach Neapl. Jahresb., da dem Ref. nicht zugänglich.)

***Skorikov, A. S.** (Quelques faits concernant la biologie d'un étang situé dans le jardin de la Tauride à St. Pétersbourg.) St. Petersburg, Bull. Ac. Sci. Ser. 6, **1907,** pp. 119—126.

Smith, B. G. *Volvox* for laboratory use. Amer. Nat. Boston, Mass. 41, **1907**, pp. 31—34. — Unterscheidung der Arten *Volvox aureus* u. *V. globator*. Kulturmethoden u. Sexualstadien.

Smith, Th. u. **Johnson, H. P.** On a coccidium (*Klossiella muris* n. g. n. sp.) parasitic in the renal epithelium of the mouse. J. Exp. Med. Baltimore, Md. 6, **1902**, pp. 303—316, pl.

Solowjew, N. S. Über einen Fall von Balantidien-Infektion des Dickdarms u. des Magens. Allg. med. Centralztg. Berlin, 72, **1903**, pp. 175—179.

Stargardt, —. Über Protozoen im Auge. Centralbl. Prakt. Augenheilk. 31. Jhg. **1907**, p. 301. — *Trypanosoma evansi* einige Mal in Retinalgefäßen. Conjunctivitis stets bei Meerschweinchen, stärker noch bei Kaninchen. Allgemeininfektion von hier aus. Auch das Auge selbst stellt eine gute Eingangspforte dar.

Stebbins, J. R. jun. On the occurence of Trypanosomes in the blood of *Rana clamata*. Lancaster, Pa., Trans. Amer. Micr. Soc. 27, (1905), **1907**, pp. 25—30, pl. — Beschreibung von *Trypanosoma clamatae* n. sp.

Steinmann, P. Die Tierwelt der Gebirgsbäche, eine faunistisch biologische Studie. Ann. Biol. lacustre Bruxelles, II, **1907**, pp. 30—162. — Nach der Charakterisierung des Untersuchungsgebietes geht Verf. zur speziellen Behandlung einzelner Tiergruppen über. Liste der sicher bestimmten Protozoen: *Cyphoderia ampulla* Ehrbg., *Difflugia pyriformis* Perty, *Nebela vitraea* Penard, *Cothurniopsis vaga* Schr. Cosmopolitismus. Allgemeine Kapitel. Auffassung aller echten Gebirgsbachformen als Glacialrelikte.

Stuckenberg, A. (Die Fauna der oberkarbonischen Schichten des Wolgadurchbruches.) St. Petersburg, Mém. Com. géol., N. S. 23, 1905, [**1907**?], pp. 1—10, 13 Taf., deutsches Resumé pp. 111—144.

Stuhlmann, F. Beiträge zur Kenntnis der Tsetsefliege (*Glossina fusca* u. *G. tachinoides*.) Berlin, Arb. kais. Gesundheitsamt, 26, **1907**, pp. 301—383, pls. VII—X. — XIII. Die Entwickelung der Trypanosomen in der Tsetsefliege. Vorkommen häufiger in den hinteren Abschnitten des Verdauungstraktus. Amoeboide Formen mit 4—16 Kernen. *Tr. brucei* in *Glossina fusca*. Offenbleiben der Warmblüterinfektion. Die Infektion ist nicht vererbbar auf die Nachkommen der Glossinen.

***Sturgis, W. C.** The Myxomycetes of Colorado. Colorado Springs, Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. 12, **1907**, pp. 5—43.

Suvorov, E. K. (Eine Fahrt in das Gouvernement Astrachan, nach dem nördlichen Teil des Kaspischen Meeres und dem Bulak-See). Vest. rybopromysl. St. Petersburg, 22, **1907**, pp. 505—536. Russisch.

Swellengrebel, N. H. Sur la cytologie comparée des spirochètes et des spirilles. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907**, pp. 448—465, pls. XI u. XII. — Die Ähnlichkeit der Spirochaeten u. Spirillen wird zu Unrecht behauptet. Siehe **Hölling.**

Swingle, L. D. Some studies on *Trypanosoma lewisi*. Lancaster, Pa. Trans. Amer. Microsc. Soc. 27, **1905**, **1907**, pp. 111—121, 1 pl. Also, as Reprint, in: Lincoln, Stud. Zool. Lab. Univ. Nebr. No. 74, **1907.**

— Teilung von *Trypanosoma lewisi*, Agglomeration. Beschreibung von Stadien aus dem Darm von Rattenflöhen, angeheftet mit den Geißeln. Häufigere Übertragung durch Flöhe als durch Läuse (gegen Prowazek).

Theiler, A. (**1**). Transmission of equine piroplasmosis by ticks in South Africa. Journ. Comp. Path. Ther., Edinburgh, 19, **1906,** pp. 283—292.

— (**2**). *Piroplasma mutans* n. sp., of South African cattle. Journ. Comp. Path. Ther., Edinburgh, 19, **1906,** pp. 292—300.

*— (**3**). Further notes on *Piroplasma mutans* — a new species of *Piroplasma* in South Africa cattle. Part II. J. Comp. Path. Ther., Edinburgh, 20, **1907,** pp. 1—18, 1 pl.

Thiroux, A. Sur un nouveau Trypanosome de la souris domestique. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 885—887.

Thiroux, A. u. **Teppaz.** Les trypanosomiases animales au Sénégal. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907,** pp. 211—223, pl. IV. — Trypanosomenkrankheiten der Pferde. Verbreitung. *Trypanosoma dimorphon.*

***Topsent, E.** Une station d'*Ophrydium versatile* dans la Marne. Bull. Mus. H. N. Paris, 12, **1907,** p. 576.

Tyzzer, E. E. A Sporozoan found in the peptic glands of the common mouse. Proc. Soc. exp. Biol. Med. 5, **1907,** pp. 12—13. — Beschreibung von *Cryptosporidium mouris* n. sp.

Ucke, A. Trichomonaden und Megastomen im Menschendarm. Centralbl. f. Bakt. Jena, Abt. I, 45, Orig., **1907,** pp. 231—233. — Häufiges Vorkommen der Trichomonaden; ferner kurze Notiz über *Megastoma entericum* Grassi.

Uhlenhuth, P. u. **Haendel, —.** Vergleichende Untersuchungen über die Spirochaeten der in Afrika, Amerika u. Europa vorkommenden Recurrenserkrankungen. Arb. Kais. Gesundheitsamt Berlin, Bd. 26, **1907,** pp. 1—10, Taf. — „Die bisherigen Untersuchungen haben ergeben, daß nicht nur die Spirochaeten des Zeckenfiebers von denen des russischen unb amerikanischen Recurrens verschieden sind, sondern daß auch diese beiden, wenn sie sich auch sehr nahe stehen, doch untereinander solche Verschiedenheiten aufweisen, daß sie sich ganz besonders mit Hülfe der spezifischen Serum-Reaktionen voneinander unterscheiden lassen."

Vassal, J. J. (**1**). Nouvelle contribution à l'étude de l'Hématozoaire de l'écureuil (*Haemamoeba vassali* Lav.) Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907,** pp. 851—857, figg. — Beschreibung einiger Schizogoniestadien der endoglobulären *Haemamoeba* (*Plasmodium*) *vassali* aus *Sciurus griseimanus* von Annam. Übertragungsversuche verliefen negativ.

— (**2**). Sur un Hématozoaire d'un Chiroptère. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 21, **1907,** pp. 224—234, 1 pl. — Beschreibung von *Plasmodium* (oder *Haemamoeba*) *melanipherum* var. *monosoma* aus *Vesperugo abramus.*

— (**3**). Sur un nouveau Trypanosome aviaire. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905,** pp. 1014—1016.

— (4). Sur un Hématozoaire endoglobulaire pigmenté d'un écureuil de l'Annam. Paris, C. R. Soc. Biol. 58, **1905**, pp. 350—351.

***Vedder, E. B.** Is the distinction between *Entamoeba coli* and *E. dysenteriae* valid? Journ. Trop. Med. London, 10, **1907**, pp. 190—195

***Versluys, J.** De bevruchting der Infusorien vergeleken met die der andere Protozoa. (La fécondation des Infusoires comparée à celle des autres Protozoaires.) Amsterdam, Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk. Ser. 2, 5, **1907**, pp. 241—248.

Verdun, P. u. Bryant, L. Sur la présance d'Amibes dans le pus d'abcès de la region malaire. C. R. Soc. Biol. Paris, 63, **1907**, pp. 161—163. — Beschreibung einer Amoebe — wahrscheinlich identisch mit *Entamoeba coli* Loesch (?) — aus Abscessen eines jungen Mannes. Cysten mit nur ein bis vier Kernen.

Veszprémi, D. Züchtungs- und Tierversuche mit *Bacillus fusiformis*, *Spirochaeta gracilis*, und *Cladothrix putridogenes*. Beiträge zur Bakteriologie u. Histogenese der experimentellen gangranösen Entzündungen. Centralbl. Bakt. Abt. 1. Bd. 44, **1907**, Orig., pp. 332, 408, 515, 648, 4 Taf. — Fortsetzung u. Schluß in Bd. 45, **1908**. Besprechung folgt.

***Vryburg, A.** Quelques observations sur le surra. Rec. Med. Veter. Paris. T. 84, **1907**, pp. 293—297.

Walton, L. B. *Actinolophus minutus* a new Heliozoon, with a review of the species enumerated in the genus. Ohio. Nat. Columbus, 5, **1905**, pp. 261—263.

Weller, St. A Report on the Cretaceous Palaeontology of New Jersey. New Jersey, Rep. Geol. Surv. Trenton, 4, **1907**, pp. 189—265, pls. I—IV.

Wellmann, F. C. On the Morphology of the Spirochaetae found in Yaws Papules. Arch. Schiffs- u. Tropenhygiene, Leipzig, 11, **1907**, pp. 545—547, 3 figg. — Verf. fand in nicht ulcerierter Yaws eine Spirochaete, die nicht unterscheidbar ist von *Sp. pallida*, die aber kraft ihrer pathologischen Rolle zu *Sp. pertenuis* gestellt werden muß. Bei ulcerierter Yaws kommt dieselbe Art vor, weiterhin auch andere Spirochaeten, besonders *Sp. refringens* Schaud.

Wenyon, C. M. Observations on the Protozoa in the intestine of mice. Arch. f. Protistenk. Jena, Suppl. I, **1907**, pp. 169—201, pls. X—XII. — Mitteilungen über folgende Arten: *Amoeba muris*, Fortpflanzung durch Teilung u. Encystierung mit autogamischem Prozess und 8 Sporonten ähnlich wie bei *Entamoeba coli*; *Amoeba* sp. mit Kernteilungen; *Trichomonas intestinalis*; *Lamblia intestinalis*; *Hexamitus muris*; Schizogonie bei *Coccidium falciforme*.

Wolff, M. (1). Eine Entgegnung auf die Pallida-Kritik von Herrn Saling. Centralbl. Bakt. 1. Abt. 43. Bd. Orig. **1907**, pp. 156—161, 222—229. Siehe **2.**

— (**2**). Nochmals zur Pallida-Kritik des Herrn Saling. ibid. pp. 803—806. — Verf. nimmt gegen die unrichtigen Angaben Salings Stellung und weist die Behauptung, daß die Silberpirochaeten identisch seien mit gewissen unvollständig erhaltenen Gewebselementen, zurück.

— (3). *Spirochaeta polyspira* (*Treponema polyspirum*) n. sp. Centralbl. Bakt. 2. Abt. Bd. 18. pp. 448—455, 2 Taf. — Vorläufige Mitteilung. Beschreibung der neuen Art. Vorkommen von protozoären Kommensalen, Spirochaeten in Reinkulturen von Bakterien.

Woodruff, L. L. Variation during the Life-Cycle of Infusoria in its Bearings on the Determination of Species. Science (2) vol. 25, **1907**, pp. 734—735. — Variationen hinsichtlich der Größe bei *Oxytricha fallax*; ferner des Macronucleus, der Zahl der Micronuclei; der Kernplasmabeziehungen, des Cilienapparates, der Activität. Beschleunigung der Teilungsgeschwindigkeit von *Gastrostyla steinii* durch K_2 HPO_4 während der ersten Hälfte des Lebenszyklus und Verlangsamung während der zweiten.

Wright, R. R. The plankton of Eastern Nova Scotica waters. An account of floating organisms upon which young food-fishes mainly subsist. Rep. Dept. Mar. Fish. Branch. Ottawa, 39, **1907**, pp. 1—19, T. 1—7. — Aufzählung u. Beschreibung von Peridineen, Foraminiferen, Radiolarien, u. Ciliaten. (Nach Neapl. Jahresb. da dem Ref. nicht zugänglich.)

***Wright, J.** A nasal Sporozoon (*Rhinosporidium kinealyi*). New York, Medical Journ. 86, **1907**, Dec. 21. (reprint); pp. 1149—1153, 3 figg.

Yakimov, V. L. (1). (Zur Frage über die Veränderungen des Blutes der Tiere bei experimentellen Trypanosomosen.) Arch. sc. biol. St. Peterburg, 13, **1907**, pp. 237—270, 2 Tab. — Russisch.

— **(2).** Über *Trypanosoma lewisi* und seine Verbreitung in St. Petersburg. Zeitschr. Infektionskr. Berlin, 2, **1907**, pp. 341—352. — Vorkommen u. Verbreitung. Das im Blut der grauen Ratten lebende *Trypanosoma* infiziert nur Ratten, keine andere Tierart. Verschiedene Infektionsversuche.

Yakimov, V. L. u. Schiller, N. Zur Trypanosomeninfektion durch die Schleimhaut des Verdauungstraktus. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, 43, Orig. **1907**, pp. 694—702. — Resumé. Eine Infektion mit Trypanosomen durch die Schleimhäute des Verdauungstraktus ist möglich. Zur Infektion erwiesen sich als am befähigsten *Trypanosoma Lewisi*, die Trypanosomen des El Debab, der Nagana, Surra u. Dourine; mit denen des Mal de Caderas wurden negative Resultate erzielt. Mit Ausnahme weißer Mäuse sind alle Laboratoriumsversuchstiere infizierbar, am empfindlichsten weiße Ratten, graue Ratten und Hunde, darauf Kaninchen und endlich Meerschweinchen.

Zabel, A. *Spirochaeta pallida* in Ausstrichen formalinfixierter Organe. Med. Klin. 3, **1907**, pp. 580—582. — Zusammenfassung. In Abstrichen formalinfixierter Organe Luetischer korrespondiert die Menge der Spirochaeten mit dem Befund bei der Versilberung der Organe, ist aber wesentlich geringer als im Schnitt. Verbreiterung des Leibes u. erhöhte Färbbarkeit. Im übrigen gleichen sie völlig den aus frischem Material nach Giemsa dargestellten Pallidae. Ursache: Vermeiden des Alkohols u. Einwirken des Formalins.

Zabolotny, D. u. Maslakowetz. Beobachtungen über Beweglichkeit und Agglutination der *Spirochaeta pallida*. Centralbl. Bakt., Jena,

1. Abt., 44, Orig. **1907**, pp. 532—534, 5 figg. — Mikrobischer Charakter u. spezifische Bedeutung der Spirochaeten bei Syphilis. Agglutination „in Gegenwart von Serum von Personen, welche längere Zeit an Syphilis litten.“ Später körnige Klumpen; Schwierigkeit des Nachweises bei tertiärer Syphilis wahrscheinlich darauf beruhend.

Zacharias, O. Notiz über *Cryptomonas nordstedtii* (Hansg.) Lem. Arch. f. Hydrobiol. Stuttgart, 2, **1907**, pp. 362—363. — Zahlreiches Vorkommen obiger Art in einem Ententeich zu Schillsdorf bei Bokhorst in Holstein. Größe 10—12 μ, Breite 3,5—4 μ. 2 Geißelfäden am Vorderende, 2 blaugrüne Chromatophoren. Kleines Kerngebilde umgeben von zwei Paramylonkörnern. Schwimmbewegung. Amphitrophie.

***Zarnik, B.** Über eine neue Ordnung der Protozoen. Würzburg, Sitz. Ber. Physik. Ges. **1907**, pp. 72—78. — Vorläufige Mitteilung.

Zuelzer, M. Über den Einfluß des Meerwassers auf die pulsierende Vacuole. Berlin, Sitz. Ber. Ges. natf. Freunde, **1907**, pp. 90—94. — Versuche an *Amoeba verrucosa* in Wasser mit $^3/_{10}$ % Salzgehalt. Mit zunehmender Konzentration traten Veränderungen im Plasma ein, das gleichmäßig körnig wurde. Die Pulsationen der kontraktilen Vakuole wurden langsamer, der Durchmesser kleiner. Bei $1^1/_2$% Salzgehalt verschwand die Vakuole ganz. Färbbarkeit des Kernes geringer, die des Plasmas größer. Einzelne Individuen vertrugen sogar eine Konzentration von 3 % u. begannen in salzfreiem Kulturwasser wieder normal zu werden.

II. Übersicht nach dem Stoff.

A. Allgemeines und Vermischtes.

Einleitung: Kisskalt u. Hartmann, Goldschmidt 3.

Expeditionen: Koch, R.

Experimente, Übertragungsmodus: Bannermann, Marotel, Minchin, Dutton, Todd u. Hanington, Blanchard, Koch, Roubaud, Yakimov u. Schiller, Brumpt, Nicolle u. Comte, Sergent u. Sergent 1, Christophers, Theiler, Nègre, Perrin, Metcalf 1.

Geschichte: Giard.

Handbücher: Braun, Manson, Ruge.

Kulturen: Küster, Miyajima, França 1, Novy, Mc Neal u. Torrey.

Lehrbücher: Kisskalt u. Hartmann, Küster.

Literaturübersicht: Field, Lucas 1, 2, Baumgarten u. Tangl.

Methoden: Küster, Miyajima, Jennings, Hall.

Monographien: Kaestner, Baumgarten u. Tangl, Minchin, Nabarro, v. Lendenfeld, Novy.

Nomenklatur: Kunstler u. Gineste 2.

Populäre Darstellungen: Goldschmidt 3.

Publikationen: (nach Nationalitäten). Meist deutsche, französische u. englische. Italienische: Bellini, Carini, Comes 1, Enriques, Gargiulo, Largaiolli 2, Mazzarelli, Nelli, Osimo, Ottolenghi. — Russische: Awerintzew 1,

Chainskij, Drzewetzky, Finkelstein, Korsak, Linko, Magnickij, Metalnikov, Skorikow, Stuckenberg, Suworow, Yakimow 1. — Niederländisch: Hilst Karrewij, Hoogenraad 1, Salm, Verslyus. — Ungarische: Daday 2, Entz jun. — Skandinavische: Luther, Nordgaard.

Statistik: —.

Synonymik: —.

System. Fragen: Zarnik.

Taschenbücher: Prowazek 5.

Technik: Kisskalt u. Hartmann, Smith, Penard, Magnickij.

Terminologie: —.

Theorien: Hartmann.

B. Histologie und Morphologie.

Hauptgruppen: a) *Sarcodina*: Awerintzew 2, 3, Coon, Hoogenraad 2, Léger 2, Doflein, Penard, Schröder, Borgert, Kränzlin, Sturgis, Kirk, Hartmann u. Prowazek, Wenyon, Prandtl, Calkins, Elpatiewsky, Fauré-Frémiet, Daday, Vedder, Walton, Breckner, Häcker, Haswell, Hilmers, Borgert, Popofsky, Schmidt, Pinoy, Roux, Bütschli, Olive, F. E. Schulze, Zuelzer, Steinmann, Verdun u. Bryant, Hartmann, Garbowsky.

b) *Mastigophora*: Awerintzew 4, Goldschmidt, Schouteden, Dobell, Wenyon, Kunstler u. Gineste, Lingaard, Falshaw u. Lingaard, Byloff, Franca, Novy, Mc Neal u. Torrey, Scherffel, Entz, Chatton, Eliot, Merlin, Sergent u. Sergent, Mesnil, Bachmann, Roth, Massart, Zacharias, Lemmermann, Ostenfeld, Haswell, Patton, Schorler, Ucke, Suvorov, Rodhain, Kofoid, Wellmann, Uhlenhut, u. Haendel, Prowazek, Kofoid, Karsten, Mangin, Paulsen, Daday, E., Bankroft, Powers, Mast, Klodnitzky, Wolff, Wellmann, Castellani, Ashburn u. Craig, Levaditi u. Mc Intosh, Schellack, Dutton u. Todd, Keysselitz, Gonder, Fantham 2, Hölling, Swellengrebel, Schaudinn, Jaffé, Schein, Laveran 2, 4, Luhs, Botelho, Ross u. Moore, Salvin u, Moore u. Breinl, Yakimoff, Sabrazes u. Muratet, Martin 1, Stebbins, Cazalbou, Thiroux u. Teppaz, Magalhaes, Hartmann, Robertson, Billet, Kinoshita, Vassal, Lebailly, Sambon, Rogers, Patton, Christophers, Baruchello u. Mori.

c) *Sporozoa*: (*Telosporidia* u. *Neosporidia*): Auerbach 1—3, Awerintzew 4, Baruchello u. Mori, Siedlecki, Luther, Gaver u. Stephan, Policard, Awerintzew 6, Johnstone 1, Chatton 1, 3, Saint-Joseph 2, Mazzarelli, Wright, Ridewood u. Fantham, King, Chatterjee, Janin, Perrin, Perrier, Schröder 1, Cépède 5, Léger u. Hesse, Joseph 1, Comes, Drzewiecki, Comez, Crawley, Brasil, Dogiel. Henneguy 1, Léger, Cunningham, Hall, Kuschakewitsch, Dobell 3, Léger, u. Duboscq, Schellack 1, 2, Kunze, Mesnil 1, Tyzzer, Wenyon, Moroff.

d) *Ciliophora*: Daday, J., Schröder 6, Collin, Entz sen., Rousseau u. Schouteden, Fauré-Frémiet, Enriques, Roux, Lindner, Holmes 1, Brandt, Johnstone 1, Okamura, Popoff, Caullery u. Mesnil 1, Laackmann, Cull, Calkins, Osthelder, Pearl, Woodruff, Cépède, Topsent, Dobell 1, Metcalf, Neresheimer, Schouteden 2, Garbowski, Steinmann, Meissner, Awerintzew 7.

Protoplasma: Awerintzew 8, Fauré-Frémiet, Kränzlin, Olive, Penard, Hall, Metcalf, Drzewieki.

Kern: Awerintzew 8, Siedlecki, Penard, Hartmann u. Prowazek, Hertwig, Gold-

schmidt u. Popoff, Elpatiewsky, Häcker, Comes, Drzewiecki, Dobell, Fantham, Nicolle, Prowazek, Enriques, Joseph, Caullery u. Mesnil.

Organellen: Zarnik, Awerintzew 4, 5, Keysselitz, Kofoid, Bovard, Fauré-Frémiet, 1 Neresheimer.

Skelett: Penard, Bütschli, Häcker, Kofoid, Mangin, Brandt.

C. Physiologie.

Allgemeines: Boubier, Penard 3, Enriques, Holmes.

Ernährung, Exkretion: Hoogenraad, Metalnikov, Chainskij, Schorler, Fauré-Frémiet 7.

Bewegung, Reise: Bancroft, Abric, Fauré-Frémiet 10, Hall, Popovici Baznosanu, Bovard, Cépède, Jennings, Comes, Doflein, Osthelder, Kanitz, Zuelzer, Garbowski, Hausmann u. Kolmer, Sand, Laveran u. Thiroux, Nicolle u. Aubert, Plimmer u. Thomson, Rodet u. Vallet, Massaglia.

Degeneration, Regeneration: Prandtl 1, Kuschakewitsch, Dobell, Popoff, Cull.

Spezielle Funktionen: Boubier 5.

Serologie: Uhlenhut u. Haendel, Goebel, Levaditi u. Sevin, Rodet u. Vallet, Laveran u. Thiroux, Massaglia.

D. Fortpflanzung u. Entwicklungsgeschichte.

Hauptgruppen: a) *Rhizopoda*: Léger, Kränzlin, Hoogenraad, Doflein, Wenyon, Calkins, Elpatiewsky, Penard, Prandtl, Häcker.

b) *Mastigophora*: Schellack 3, Goldschmidt 1, Patton, Minchin, Byloff, Stuhlmann, Swingle, Robertson, França, França u. Athias, Dobell, Wenyon, Powers, Chatton 2, Entz, Prowazek, Vassal, Finkelstein, Hilst-Karrewij, Borne, Hartmann, Christophers, Korsak, Nuttal u. Graham-Smith, Kinoshita, Miyajima.

c) *Sporozoa*: Cunningham, Léger u. Duboscq, Saint-Joseph, Schellack, Kuschakewitsch, Drzewiecki, Brasil, Léger, Dogiel, Tyzzer, Siedlecki, Kunze, Awerintzew 4, 6, Joseph, Léger u. Hesse, Auerbach, Cépède, Schröder 1, 2, Caullery u. Mesnil, Janin, Perrier, King, Chatton 3, 4, Ridewood u. Fantham.

d) *Ciliophora*: Versluys, Metcalf, Neresheimer, Enriques, Calkins u. Cull, Holmes.

Allgemeines: Dangeard, Prowazek, Enriques.

E. Biologie.

Allgemeines: Holmes, Suworow.

Plankton: Bachmann, Bally, Nordgaard, Cleve, Popofsky, Levander, Linko, Meissner, Lemmermann, Brunnthaler, Huber, Largaiolli, Karsten, Ostenfeld, Okamura, Daday, Brandt, Schmidt, Borgert, Kofoid, Laackmann, Wright.

Tiefsee: Karsten.

Psychologie: Fauré-Frémiet 12.

Symbiose: Pinoy.

Parasitismus: Nach den Tierklassen der Wirte geordnet.

Protozoa: In *Amoeba vespertilio*: *Nucleophaga amoebaea* Dang. Doflein 3. In *A. blattae*: *Nucleophaga* Mercier. In *A. proteus*: *Allogromia* Prandtl 2. In *Arcella vulgaris*: *Allogromia, Nuleophaga* Elpatiewsky.

Echinodermata: In *Asteracanthion rubens*: *Orchitophrya stellarum* Cépède 2—4.

Platyhelminthes: In einem Turbellar: *Euglena* Haswell.

Chaetopoda: In Anneliden: Haplosporidien Caullery u. Mesnil 2. In *Allurus tetraedrus*: *Anoplophrya alluri* Cépède 1. In *Arenicola ecaudata*: *Kalpidorhynchus arenicolae* Cunningham. In *Eulalia parva*: *Heterospora eulaliae* St.-Joseph 4. In *Ophelia bicornis*: *Rhytidocystis opheliae* Henneguy. In *Polydora caeca* u. *P. flava*: *Rhizocaryum concavum* Caullery u. Mesnil 1. In *Protula tubularia*: *Selenidium caulleryi* Brasil. In *Syllis* (*Typosyllis*) *prolifera*: *Urosporidiumfuliginosum* St.-Joseph 2.

Hirudinea: In *Pontobdella muricata*: *Trypanosoma rajae*? Robertson.

Gephyrea: In *Petalostoma minutum* u. *Phascolosoma elongatum*: *Selenidium* spp. Brasil u. Fantham. In *Sipunculus nudus*: *Schizocystis sipunculi* Dogiel.

Crustacea: In *Balanus amaryllis*: *Glugea* n. sp. Pérez 3. In *Carcinus maenas*: *Glugea* n. sp. Perez 1. In Krabben: Microsporidien Pérez 2. In *Daphnia magna* u. *D. pulex*: *Pansporella perplexa* Chatton 3. In *D. magna* u. *D. pulex*: *Caullerya mesnili* Chatton 4. In *D. magna* u. *D. pulex*: *Pleistophora intestinalis* Chatton 1.

Myriapoda: In *Lithobius forficatus*: Gregarine unbestimmt Dobell.

Insecta: In *Blaps*: Gregarine Cépède 6. In *Chimarocephalus viridifasciata*: Gregarine unbestimmt Hall. In *Cimex macrocephalus*: *Leishmania donovani* Patton. In: *Culex* spp.: *Trypanosoma* (*Herpetomonas*) *culicis* Novy, Mc Neal u. Torrey. In *Dendarus tristis*: *Ophryocystis perezi*. In *Omophlus brevicollis*, *O. hessei*. In *Otiorhynchus fuscipes, ligustici, meridionalis, O. duboscqui* Léger 1. In *Entettix*: Gregarine unbestimmt Hall. In *Glossina fusca*: *Trypanosoma gambiense* Koch. In *Gl. fusca* (*G. tachinoides*): *Trypanosoma brucei* Stuhlmann. In *Gryllus abbreviatus*: *Stenophora erratica* u. *Gregarina kingi* Crawley. In *Melanoplus femoratus*: *Gregarina melanopli*. In *Dissosteira carolina*: *Stenophora pachyderma* Crawley. In: *Aeshna constricta*: *Geniorhynchus aeshnae* Crawley. In Lepidopteren: *Mikroklossia prima* Krassilstschik. In *Lynchia maura*: *Haemoproteus* (*Protoesoma*) *columbae* Sergent u. Sergent 1. In *Melanoplus* spp.: *Hirmocystis rigida* Hall. In *Otiorhynchus*: ? Léger u. Hesse. In *Scaurus tristis*: *Sporomyxa scauri* Léger 2. In: *Culex pipiens*: *Herpetomonas* Patton.

Arachnoidea: In Acariden: *Piroplasma bigeminum* Korsak. In: *Hyalomma aegyptium*: Paras. Protozoon Laveran u. Nègre. In *Rhipicephalus sanguineus*: *Piroplasma canis* Christophers. In *Rh. s.*: „*Trypanosoma*" *christophersi* Novy, Mc Neal u. Torrey. In Zecken: *Amoeba* (*Chaos*) *acarophila* Ranson.

Molluska: In *Margaritifera vulgaris*: unbestb. Sporozoon Dubois.

Prochordata: In *Cephalodiscus nigrescens*: *Neurosporidium cephalodisci* Ridewood u. Fantham.

Urochordata: In *Ciona intestinalis*: *Cardiosporidium cionae* van Gaver u. Stephan. In *Fritillaria pellucida*: *Apodinium* Chatton 2.

Pisces: In Seefischen: Haplosporidien Caullery u. Mesnil 4. In *Abramis brama*: *Myxobolus gigas* Auerbach 2. In *Bothus rhombus*: Blutparasiten Lebailly. In *Box boops*: *Trypanoplasma intestinalis* Léger 3. In *Clarias*: Trypanosomen Montel. In *Clupea pilchardus* (= *Alosa sardinia*): *Coccomyxa morovi* Léger u. Hesse 1. In *Gadus esmarkii*: *Myxobolus esmarkii* Johnstone u. Woodcock. In *Hippoglossus vulgaris*: *Ceratomyxa ramosa* Averintzew 4. In *Lota vulgaris*: *Myxobolus mülleri*, *Sphaerospora elegans*, *Chloromyxum dubium* Auerbach 3.

In *Labeo macrostoma*: *Trypanosoma* u. *Trypanoplasma* Rodhain. In *Malapterurus electricus*: *Tr.* Rodhain. In *Petromyzon planeri*: *Sphaerosporidium* Mazzarelli. In *Rhamdia quelen*: *Trypanosoma rhamdiae* Botelho. In *Macrodon malabaricus*: *Tr. macrodonis* Botelho. In *Tinca vulgaris*: *Chloromyxum* u. *Myxidium* Auerbach 3.

Amphibia: In Fröschen u. Kröten: *Opalinae* Metcalf. In *Bufo lentiginosus*: *Bertramia bufonis* King. In *Hyla arborea*: *Isospora hylae* Mesnil 1. In *Hyla* cf. *lateristriga*: *Trypanosoma borreli* Marchoux u. Salimbeni. In *Leptodactylus ocellatus*: *Leucocytozoon ranarum* Carini. In *Rana clamata*: *Trypanosoma clamatae* Stebbins. In *R. esculenta*: *Opalina zelleri* Metcalf. In Fröschen u. Kröten: *Opalinae* Neresheimer. In *R. sp.*: *Giardia alata*: Kunstler u. Gineste. In *Triton alpestris*: *Opalina ranarum* u. *Trichomonas batrachorum* Galli-Valerio 1.

Reptilia: In Schlangen u. Schildkröten: Haemogregarinen Salm. In *Boa constrictor*: *Trichomastix serpentis* Dobell 2. In a lizard (unspec.): *Amoeba lacertae* Hartmann u. Prowazek. In *Lacerta muralis*: *Karyolysus berestnevi* Finkelstein. In *Mabuia raddonii*: *Trypanosoma boueti* Martin, G. 1. In *Macroscincus* sp.: *Haemogregarina macroscinci* Laveran 3. In *Testudo pardalis*: Haemamoeben Laveran 6.

Aves: In Schwalben: Haemamoeben Sergent u. Sergent 6. In *Lagopus scoticus*: *Leucocytozoon lovati* Seligmann u. Sambon. In *Porzana pusilla*: *Halteridium porzanae* Galli-Valerio. In *Psittacus undulatus*: Sarco- oder Haplosporidium Graham-Smith. In *Hirundo*: *Trypanosoma mathisi* Sergent u. Sergent 2. In verschiedenen Vögeln z.B.: *Elamnus coeruleus*, *Garrulus glandarius*, *Motacilla lugubris*, *Muscicapa atricapilla*, *Ruticilla tithys*, *Upupa epops*, *Troglodytes parvula*, *Parus coeruleus*, *P. ater*, *Erythraeus ruticola*, *Regulus ignicapillus*, *R. cristatus*, *Phylloscopus collybita* u. *Scolopax rusticola*: unbestimmte Trypanosomen Bettencourt u. França 1.

Mammalia: In *Ateles taxus*: Trypanosomen Bettencourt u. França 2. In *Ctenodactylus gondi*: *Piroplasma quadrigeminum* Nicolle. In Mäusen: *Cryptosporidium* Tyzzer. In Mäusen: *Amoeba* sp., *Trichomonas intestinalis*, *Lamblia intestinalis* Wenyon. In *Mus domesticus*: Trypanosomen Thiroux. In *Mus rattus*: *Trichomonas muris* Galli-Valerio. In *Mus*: Trypanosomen Sabrazes u. Muratet. In Rindern: Trypanosomen spp. n. Lingard, Falshaw u. L. In Boviden aus Indo-China: Blutparasiten Schein. In Kühen: *Sarcocystis* sp. Chatterjee. In *Cervus aristotelis*: *Piroplasma* (*Theileria*) *cervi* Denier. In *Cervus dama*: *Piroplasma* Bettencourt, França u. Borges. In *Vesperugo*: *Plasmodium* („*Haemamoeba*") *melanipherum* Vassal. Im Menschen: *Trichomonas dysenteriae* Billet. Im Menschen: *Entamoeba africana* n. sp. Hartmann u. Prowazek (= *E. tetragena* Viereck.) Im Menschen: *Histoplasma capsulata* Darling. Im Menschen: Trichomonaden u. Megastomen Ucke. Im Menschen: Spirochaeten siehe S.

Variation, Anomalieen: Garbowski, Powers, Fauré-Frémiet 3, 9.

Vererbung: Brumpt, Mesnil 2.

Phylogenie: Hartmann, Léger u. Hesse, Ridewood u. Fantham, Chatton, Kofoid.

Krankheiten: Allgemeines: Baumgarten u. Tangl, Braun, Manson.

Amöbendysenterie: Lesage, Vedder.

Babesiakr.: Brault.
Beri-beri: —.
Carcinom: Ernst, Feinberg.
Coccidiosis: Ducloux 1, Siedlecki.
Coniunctivitis: Stargardt.
Darmkr.: Billet 2, Solowjew, Ucke.
Dourine: Schneider u. Bouffard.
Epitheliome: Policard, Smith u. Johnson.
Fischkr.: Auerbach, Johnstone, Botelho, Caullery u. Mesnil 4.
Framboesie: Prowazek 6, Wellmann.
Gelbsucht: Prowazek 2.
Haemoglobinurie: —
Kala-Azar: Patton, Rogers.
Kedanikr: Ogata u. Ishiwara.
Leberabscesse: —
Magenkr.: Solowjew.
Malaria: Billet 1, 3, Sergent u. Sergent, Bettencourt u. França 1, Borne, Perrucci, Plehn, Ruge.
Mal de Caderas: —
Molluskum contagiosum: Prowazek 2.
Myxosporidiosen: Auerbach, Léger u. Hesse.
Nagana: Goebel, Rodet u. Vallet, Rennes.
Pebrine: Prowazek 2.
Piroplasmosen: Baruchello u. Mori, Perrucci, Bettencourt u. Borges 1, Brault, Christophers, Ducloux 2, Theiler, Denier, Korsak.
Sarcosporidiose: Nègre, Perrin, Chatterjee, Lindner, Perrier.
Schlafkrankheit: Blanchard 1, Rodhain, Plimmer, Koch, Laveran, Martin, Salvin-Moore u. Breinl.
Souma: Bouffard, Laveran.
Stomatitis: Prowazek 6.
Surrakr.: (Tsetsekr.): Schein, Marotel, Dutton, Todd u. Harrington, Rennes, Vryburg.
Syphilis: Schüller, Schulze, W., Schaudinn, Prowazek 6, Wolff, Siegel, Quéry, Beitzke, Ehrmann, Blaschko, Eitner, Fouquet, Gierke, Saling, Zabel, Zabolotny u. Maslakowetz.
Trypanosomiosen: Blanchard, Sergent u. Sergent, Brumpt, Bouet, Cazalbou, Martin, Dutton, Todd u. Kinghorn, Laveran, Thiroux u. Teppaz, Rodhain, Roger u. Greffulhe, Lingard, Plimmer u. Thomson, Yakimov u. Schiller, Roubaud, Bentmann u. Günther, Levaditi u. Sevin.
Tumoren: Wright, Schuberg.
Ulcus tropicum: Prowazek 6.
Vaccine: Prowazek 2.
Variola: Prowazek 2, Calkins.
Yaws: Wellmann.
Zeckenfieber u. Recurrens: Schellack, Uhlenhut, Fraenkel.

III. Faunistik.

Europa.

Deutschland: Dutzendteich bei Nürnberg: Lampert. — Mark Brandenburg: Lemmermann 4, 5. — Weser (Bremen): Lemmermann 1.

Österreich: Donau (Wien): Brunnthaler. — Kaltererseo (Südtirol): Huber.

Großbritannien: Nottinghamshire: Pratt. — Cornwall: Coon. — Forth Area, Scotland: Murray. — Schottland: Wright.

Frankreich: —

Italien: Bergsee-Tovel (Trentino): Largaiolli.

Rußland: Averintev 13. — Finnland: Luther, Levander. — St. Petersburg: Skorikov. — Waigatsch Insel: Averintzev 8. — Båreninsel: Averintzev 8.

Belgien: Schouteden 2.

Niederlande: Hoogenraad.

Schweiz: Bern: Sakowsky-Campioni, Bachmann. Oberer Zürichsee: Bally.

Norwegen: Nordgaard.

Asien.

Himalaya: Penard 1. — Port Cannig, Lower Bengal: Annandale 3. — Aralsee: Meissner. — Indien: Karsten. — Ceylon: Lemmermann 3. — Mongolei: Ostenfeld. — China (Yang-tse-Kiang): Lemmermann 2. — Japan: Okamura.

Australien.

Tasmanien: Haswell.

Afrika.

Deutsch-Ost-Afrika: Daday. — Victoria-Nyanza: Daday.

Amerika.

Colorado: Sturgis. — Patagonien: Entz. — Alaska, San Diego: Kofoid 2, 4.

Meere.

Atlantischer Ozean: Cleve, Brandt, Schmidt, Borgert.

Nordsee: Popofsky.

Barent-Meer: Linko.

Indischer Ozean: Karsten, Lemmermann 3.

Großer Ozean: Japanische Küste: Okamura. — Alaska bei San Diego: Kofoid 2, 4.

Antarktis: Laackmann.

IV. Systematik.

(System nach Hartmann, siehe daselbst.)

I. Plasmodroma. a) Rhizopoda. 1. Amoebina. 2. Mycetozoa. 3. Heliozoa. 4. Radiolaria. b) Mastigophora. α) Flagellata. 1. Protomonadina. 2. Polymastigina. 3. Binucleata. Anhang: Spirochaeta. 4. Euglenoidea. 5. Chromomonadina. 6. Phytomonadina. β) Dinoflagellata. γ) Cystoflagellata. c) Telosporidia. 1. Coccidia. 2. Gregarinida. d) Neosporidia. 1. Myxosporidia. 2. Microsporidia. 3. Sarcosporidia. 4. Actinomyxidia. 5. Haplosporidia.

II. Ciliophora. a) Ciliata. b) Suctoria.

Allgemeines.

Awerintzov 7, Hartmann, Lindner.

I. Plasmodroma.

a) Rhizopoda.

1. Amoebina.

Amoeba sp. **Wenyon.**

Amoeba sp. (*Entamoeba coli*?) **Verdun** u. **Bryant.** — *agilis* **n. sp. Kirk.** — *froschi* aus Gerberlohe **n. sp. Hartmann.** — *lacertae* **n. sp. Hartmann.** — *muris* **Wenyon** — *proteus* **Awerintzew 8, Calkins 1, Garbowski, Prandtl 1.** — *verrucosa* **Zuelzer.** — *vespertilio* Penard **Doflein 1, 2.**

Allogromia sp. **Prandtl 2.**

Arcella discoides Ehrenb. **Awerintzew 7.** — *vulgaris* **Elpatiewsky.**

Bulinella indica **n. g. n. sp. Penard 1.**

Centropyxis aculeata Stein **Penard 1.** — *ecornis* Leidy **Penard 1.** — *laevigata* **Penard 1.**

Cochliopodium pellucidum **Doflein 2, Fauré-Fremiet 15.**

Cyphoderia ampulla Ehrbg. **Steinmann.** — *margaritacea* **Roux.**

Difflugia arcula Leidy **Penard 1.** — *constricta* Ehr. **Penard 1.** — *coronata* Wallich. **Awerintzew 7.** — *pyriformis* Perty **Penard 1, Steinmann.** — *scalpellum* u. *constricta* **Roux.** — *tuberculata* Wall. **Awerintzew 7.**

Entamoeba coli **Vedder.**

Euglypha ciliata Ehr. **Penard.**

Heleopera cyclostoma **Penard 1.** — *petricola* Leidy **Penard 1.** — *rosea* **Penard 1.**

Hyalodiscus rubicundus Hertw. u. Lesser **Hoogenraad 1.**

Hyalosphenia punctata **Roux.**

Nebela caudata Leidy **Penard 1.** — *collaris* Leidy **Penard 1.** — *lageniformis* **Penard 1, Awerintzew 7.** — *vitraea* Penard **Steinmann.**

Phryganella hemispherica **Penard.**

Placocysta glabra **n. sp. Penard 3.**

Pseudodifflugia Archeri **Doflein 2.**

Pyxidicula operculata **Doflein 2.**

Quadrula irregularis **Roux.**

Schaudinnula arcelloides **n. g. n. sp.** Insel Waigatsch. **Awerintzew 2.**

Trinema euchelys Ehr. **Penard.**

Zonomyxa violacea **Penard 3.**

Anhang 1.

Xenophyophorea.

Stannoma coralloides, dendroides **F. E. Schulze.**

Stannophyllum alatum, globigerinum, zonarium **F. E. Schulze.**

Anhang 2.

Vampyrellidae.

Vampyrella lateritia **Hoogenraad 3.** — *simplex*? **Prandtl 2.**

2. Mycetozoa.

Arcyria **Kränzlin.**

Ceratiomyxa **Olive.**

Cornuvia serpula **Coon.**
Dictyostelium mucroides **Pinoy.** — *purpureum* **Pinoy.**
Didymium difforme u. *diffusum* **Pinoy.** — *squamulosum* **n. var.** *claviforme* **Sturgis.**
Myxoplasma rete **n. g. n. sp. Kirk.**
Physarum testaceum **n. sp. Sturgis.**
Plasmodiophora brassicae **Pinoy.**
Polysphondylium violaceum **Pinoy.**
Sporomyxa scauri **n. g. n. sp.** aus *Scaurus tristis* Ol. **Léger 2.**
Spumaria alba **n. var.** *solida* **Sturgis.**
Trichia fallax **Kränzlin.**

3. Heliozoa.

Acanthocystis turfacea **Roux.**
Clathrulina Cienkowskii **Roux.**
Raphidiophrys pallida F. E. Schulze **Hoogenraad 2.**

4. Radiolaria.

Acantharia Bütschli.
Acanthophracta **Popofsky 3.**
Belonozoum hilli **n. sp. Haswell 1.**
Castanella aculeata, coronata, maxima, variodentata **n. spp.** Grenzgebiet des Guinea- u. südl. Äquatorialstromes. **Schmidt.**
Castanidium variabile **Häcker 3.**
Castanissa circumvallata, nationalis, pinnata **n. spp. Schmidt.**
Castanopsis furcata **n. sp. Schmidt.**
Coelanthemum **n. g.** *aulaceroides* **n. sp.** Indik **Häcker 1.**
Coelechinus **n. g.** *wapiticornis* **n. sp.** Antarctis **Häcker 1.**
Coelodecas ambulacrum **n. sp.** Antarktis **Häcker 1.** — *furcata* **n. sp.** Benguelastrom **Häcker 1.** — *pumilio* **n. sp.** Indik **Häcker 1.** — *pygmaea* **n. sp. Häcker 1.**
Coelodiceras **n. g.** *spinosum* **n. sp.** Atlantik u. Indik **Häcker 1.** — *macropylum* **n. sp.** Indik **Häcker 1.**
Coelodrymas lanceolatus **n. sp.** Guineastrom **Häcker 1.**
Coelographis acuta **n. sp. Häcker 1.** — *antarctica* **n. sp. Häcker 1.** — *coronata* **n. sp.** Guineastrom **Häcker 1.** — *palmata* **n. sp. Häcker 1.** — *pusilla* **n. sp.** Indik **Häcker 1.**
Coelotetraceras **n. g.** *xantacanthum* **n. sp. Häcker 1.**
Coelothyrsus **n. g.** *cypripedium* **n. spp.** Atl. u. Ind. **Häcker 1.**
Collosphaera hedleyi **n. sp. Haswell 1.** — *uniforis* **n. sp. Haswell 1.**
Collozoum arcuatum **n. sp. Haswell 1.** — *armatum* **n. sp. Haswell 1.** — *ovale* **n. sp. Haswell 1.**
Conchellium capsula **n. sp.** Labradorstrom usw. **Borgert 2.**
Conchopsis barca **n. sp. Borgert 2.**
Conostylus **n. g.** *diploconus* **n. sp.** — *vitrosimilis* **n. sp.** Antarktik **Popofsky 1.**
Cornucella maya **n. g. n. sp. Borgert 1.**
Cytocladus gracilis **n. f. n. g. n. sp.** Atl. Ozean **Schröder 3.** — *maior* **n. sp.** Atl. Ozean **Schröder 3.**
Dorataspidae **Popofsky 3.**
Eusyringium octameres **n. sp. Häcker 2.**

Gazelletta sp. **Borgert 1.** — *fragilis* = *Nationaletta fragilis* **Borgert 1.**
Globicella pila **n. sp.? Borgert 1.**
Halocella gemma **n. g. n. sp. Borgert 1.**
Heliodiscus asteriscoides **n. sp.** Indischer Ozean **Häcker 2.**
Hexalaspidae **Popofsky 3.**
Lithacantidae **n. fam.** *Lithacanthus* **n. g.** *aculeatus* **n. sp.** *L. margarethae* **n. sp.** Antarktik **Popofsky 1.**
Lobocella proteus **n. g. n. sp. Borgert 1.**
Phormospyris antarctica **n. sp.** Antarktis **Häcker 2.**
Phaeocolla valdiviae **n. sp. Häcker 1.**
Podactinelius **Bütschli.** — *sessilis* **n. g. n. sp. Schröder 4.**
Radiolaria **Okamura.**
Rhaphidozoum brandtii **n. sp. Haswell 1.**
Saccospyris antarctica **n. sp. Häcker 2.**
Saturnulus aureolatus **n. sp. Häcker 2.**
Setopyramis fenestrata **n. sp.** Nordind. Ozean. **Häcker 2.**
Sphaerocapsidae **Popofsky 2.**
Tetracanthus simplex **n. g. n. sp.** Antarktik **Popofsky 1.**
Thalassicola **Schouteden.**

b) Mastigophora.

α) Flagellata.

1. Protomonadina.

Dendromonas laxa Kent **Schouteden 1.**
Dimorpha mutans Gruber **Schouteden 1.**
Diplosigiopsis elegans **n. sp.** auf *Gomphosphaera* aus Loch Earn **Bachmann.**
Errera mirabilis **n. g. n. sp. Schouteden 1.**
Mastigella vitrea **n. sp. Goldschmidt 1.**
Mastigina setosa **n. sp. Goldschmidt 1.**

2. Polymastigina.

Giardia agilis **Künstler** u. **Gineste 2.** — *alata* **n. sp. Künstler** u. **Gineste 1, 2.**
Hexamitus muris **Wenyon.**
Lamblia intestinalis **Wenyon, Künstler** u. **Gineste 2.**
Megastoma enterium Grassi **Ucke.**
Trichomastix serpentis **n. sp.** aus *Boa constrictor* **Dobell 2.**
Trichomonas **Billet 2, Ucke.** — *intestinalis* **Wenyon.** — *muris* **n. sp.** aus *Mus rattus* **Galli-Valerio 1.**

3. Binucleata.

Babesia canis **Kinoshita.** — *bovis* (*Piroplasma bigeminum*) **Fantham 1.**
Binucleata **n. ordo Hartmann.**
Chrithidia fasciculata **Novy, Mc Neal** u. **Torrey.**
Haemamoeba (*Plasmodium*) *vassali* aus *Sciurus griseimanus* **Vassal 1.** — (*Plasmodium*) *melanipherum* **n. var.** *monosoma* aus *Vesperugo abramus* **Vassal 2.**
Hémogrégarines **Popovici-Baznosanu.**
Haemogregarinae **Lebailly.**
Haemogregarina pococki **n. sp. Sambon.** — *shattocki* **n. sp. Sambon.** — *refringens*

n. sp. Sambon. — *mansoni* **n. sp. Sambon.** — *rarefaciens* **n. sp. Sambon.** — *macroscinci* **n. sp.** Cap Verde **Laveran 3.** — *phatydactyli* Billet **Prowazek 4.**

Haemoproteus columbae u. *noctuae* **Sergent** u. **Sergent 1.**

Hepatomonas (Kala-Azar) **Rogers, L.**

Herpetomonas **Patton 1, 2.** — *culicis* **Novy, Mc Neal** u. **Torrey.**

Leucocytozoon canis **Christophers 3.** — *lovati* **n. sp. Seligmann** u. **Sambon.** — *ziemanni* **Sergent** u. **Sergent 1.**

Leucocytozoon ? *ranarum* **n. sp.** aus *Leptodatylsus ocellatus* L. **Carini.**

Piroplasma bigeminum Portugal **Bettencourt** u. **Borges 1, Korsak, Schein 1.**— *canis* **Christophers 1, 2, Nuttal** u. **Graham-Smith.** — *cervi* **Denier.** — *equi* **Perrucci.** — *mutans* **n. sp. Theiler 3.** — *parvum* **Miyajima.** — *quadrigeminum* **n. sp.** aus *Ctenodactylus gondi* **Nicolle.**

Piroplasma sp. ? **Baruchello** u. **Mori.**

Plasmodium cynomolgi **n. sp. ? Mayer.** — *inui* aus *Macacus* **n. sp. Halberstädter** u. **Prowazek.** — *malariae* **Borne, Battaglia, Hilst-Karrewij, Plehn,** — *malariae, praecox, vivax* **Billet 1.** — *relictum* = *Proteosoma* **Sergent 1.** — *pitheci* **n. sp.** aus *Simia satyrus* **Halberstädter** u. **Prowazek.** — *praecox* **Pezopoulos** u. **Cardamatis.** — *quartanae, tiertianae* **Billet 1.**

Proteosoma **Hartmann.**

Theileria cervus **n. sp.** aus dem Damhirsch. **Bettencourt, França** u. **Borges.**

Trypanoplasmata **Lebailly.**

Trypanoplasma **spec.** aus *Labeo macrostoma* **Rodhain 1.**

Trypanosomen **Blanchard** u. **Blatin 1.**

Trypanosomata **Lebailly, Plimmer** u. **Thomson, Rodhain 2, Yakimoff** u. **Schiller.** — (undul. Membran) **Keysselitz.**

Trypanosomata of Gambia-Fever and Sleeping sickness **Plimmer.**

Trypanosoma aus *Pontobdella* **Robertson.** — **n. sp. Falshaw** u. **Lingard.** — **spec. spec.** aus *Labeo* u. *Malapterurus* **Rodhain 1.** — *anguillae* **Sabrazès** u. **Muratet 2, 3.** — *borelli* **n. sp.** aus *Hyla* sp. **Marchoux** u. **Salimbeni.** — *boueti* **n. sp.** aus *Mabuia raddoni* **Martin 1.** — *brucei* u. *gambiense* **Magalhaes.** — *brucei* **Durme, Ottolenghi, Rodet** u. **Vallet 2, Ross** u. **Moore, Stuhlmann.** — *Cazalboui* Côte d'Ivoire **Bouet 1, 2. Bouffard 1, 2,** — *Christophersi* **Novy, Mc Neal** u. **Torrey.** — *clamatae* **n. sp. Stebbins.** — *costatum* **Franca 1, 3.** — *dimorphon, evansi, soudanense* Afrika **Cazalbou 2.** — *dimorphon* **Bouet 2,** Côte d'Ivoire, **Martin 2, Roubaud, Thiroux** u. **Teppaz.** — *Dionisii* **n. sp.** aus *Vesperugo* u. *Vespertilio* **Bettencourt** u. **França 2.** — *equiperdum* **Ross** u. **Moore.** — *evansi* **Stargardt.** — *gambiense* **Dutton** = *Tr. castellani* **Bentmann** u. **Günther, Mesnil, Nicolle** u. **Aubert, Salvin-Moore** u. **Breinl 2.** — *granulosum* **França 4.** — *grayi* Novy **Minchin 1.** — *inopinatum* **Brumpt 1.**— *karyozeukton* Dutton u. Todd **Rodhain 1.** — *lewisi* u. *brucei* **Byloff.** — *lewisi* **Swingle, Yakimov 2.** — *macrodonis* **n. sp.** Brasilien **Botelho.** — *mathisi* **Sergent** u. **Sergent 1.** — *mega* aus Wasserfröschen **Rodhain 1.** — [*naganae*] **Fellmer.** — *pecaudi* **n. sp.** Haut-Niger **Laveran 1, 4.** — *Pestanai* **n. sp.** aus *Meles taxus* **Bettencourt** u. **Franca 2.** — *rhamdiae* **n. sp.** Brasilien **Botelho.** — *sotatorium* aus *Hyla arborea* **França** u. **Athias, França 1, 3.** — *soudanense* **n. sp.** Haut-Niger aus dem Dromedar **Laveran 2, 4.** — *Theileri* **Luhs.** — *transvaliense* aus Boviden Indochina **Schein 2.**

Anhang.

Spirochaeta.

Spirochaeta (undul. Membran) **Keysselitz.** — spec. aus *Vesperugo Kuhlii* Keys. u. Blas. **Gonder.** — *anadontae* aus *Anadonta cygnea* **Fantham 2, Keysselitz.** — *Balbianii* **Borrel** u. **Cernovodeanu, Fantham 2, Hölling, Swellengrebel.** — *buccalis, pallida, plicatilis, refringens* **Schaudinn.** — *buccalis, dentium, intermedia* **Provazek 6**. — *culicis* **n. sp.** aus *Culex*-Larven **Jaffé.** — *Duttoni* **Blanchard** u. **Blatin 1, Dutton** u. **Todd.** — (Zeckenfieber) **Fraenckel, Levaditi** u. **Manouélian.** — *duttoni* u. *obermeieri* **Uhlenhuth** u. **Haendel.** — *gallinarum* **Neufeld** u. **v. Prowazek.** — *gracilis* **Veszprémi.** — *lutrae* **n. sp.?** **Prowazek 6.** — *obermeieri* **Fraenckel.** — *obermeieri, duttoni, novyi* **n. nom. Schellack.** — *pallida* **Beitzke, Ehrmann, Blaschko, Eitner, Fouquet, Gierke, Prowazek 6, Quéry, Saling, Schulze ,W., Zabel, Zabolotny** u. **Maslakowetz.** — (*Treponema*) *pallida* **Levaditi** u. **Mc Intosh.** — *pallidula* sive *pertenuis* **Prowazek 6.** — *pertenuis* (Yaws) **Ashburn** u. **Craig.** — *pertenuis* Cast. = *Sp. pallidula* **Castellani.** — *pertenuis* u. *refringens* **Wellmann.** — *polyspira* **n. sp. Wolff 3.** — *refringens* **Klodnitzky.** — *Schaudinni* **n. sp. Prowazek 6.**

4. Euglenoidea.

Clautrivia mobilis Mass. **Schouteden 1.** — *parva* **n. sp. Schouteden 1.**

Euglena (parasitisch) **Haswell 2.** — *oxyuris* **Garbowski.**

Peranema trichophorum Ehrbg. **Awerintzew 7.**

Petalomonas mira Awerint. **Schouteden 1.**

Trachelomonas perforata Awerinz. **nov. var.** *ovalis* **Awerintzew 3.** — *ovalis* **n. sp.** Deutsch-Ostafrika **Daday, J.**

Urceolus alenitzini Mereschk. **Awerintzew 7.**

5. Chromomonadina.

Chilomonas paramaecium Ehrbg. **Awerintzew 5, v. Prowazek 3.**

Chromulina woroniana Fisch. **Roth.**

Dinobryon **Bachmann.**

Dinobryon **n. sp.** ? **Bally.** — *calciformis* (solitär) **n. sp.** auf *Gomphosphaera* aus Loch Earn **Bachmann,** — *cylindricum* **n.var.** *ceylonicum* **Lemmermann 3.** — *divergens* u. *cylindricum* **Roux.** — *kossogolensis* **n. sp.** Mongolei **Ostenfeld.**

Mallomonas **Bachmann, Schorler.**

Synura uvella Ehrbg. **Awerintzew 7.**

Anhang.

Cryptomonadina.

Cryptomonas **Bachmann.** — *nordstedtii* (Hansg.) Lem. **Zacharias.**

6. Phytomonadina.

Carteria dubia Perty **Scherffel.**

Chlamydomonas stipitata **n. sp.** auf *Gomphosphaera* aus Loch Earn **Bachmann.**

Pandorina morum **Scherffel.**

Volvox **Bancroft.** — *aureus* **Powers.** — *aureus* u. *globator* **Smith, B. G.** — *globator* u. *minor* **Mast.**

β) Dinoflagellata.

Amphidinium sulcatum **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.**
Amphidoma biconica **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.**
Amphisolenia spinulosa **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** —
Apodinium mycetoides **n. g. n. sp.** auf *Fritillaria pellucida* **Chatton 2.**
Ceratium **Bachmann, Kofoid 2.** — *brachyceros* **n. sp.** Victoria-Nyanza **Daday, E.** — *eugrammum* Ehrb. **Kofoid 1.** — *hirundinella* **Huber, Roux.** — *teres* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *californiense* **n. sp. Kofoid 1.** — *gallicum* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *inclinatum* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *macroceros deflexum* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *mollis* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *ostenfeldi* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *reticulatum spirale* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *schranki* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *tenuissimum* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.**
Ceratocorys horrida Stein **n. var.** *africana* **Karsten.** — ? *asymmetrica* **n. sp. Karsten.**
Dinoflagellata **Okamura.**
Dinophysis diegensis **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *D. d. forma curvata* Calif. **Kofoid 1.** — *D. ellipsoides* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.**
— *Nias* **n. sp.** = *triacantha* Kofoid **Karsten.**
Glenodinium **n. sp. Paulsen.** — *pulvisculus* Stein **n. var.** *oculatum* **Largaiolli 1.**
Gonyaulax (alle Arten) **Lemmermann 4.** — *palustris* **n. sp.** Süßwasser **Lemmermann 4.** — *pacifica* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *polygramma* **Entz** jun.
Heterocapsa pacifica **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.**
Peridineae **Mangin.**
Peridinium **6 n. spp. Paulsen.** — *crassipes* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *minutum* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *multistriatum* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *rectum* **n. sp.** Calif. **Kofoid 1.** — *cornutum* **n. sp. Karsten.** — *complanatum* **n. sp. Karsten.** — *P.* (*divergens*) *gracile* **n. sp. Karsten.** — *acutum* **n. sp. Karsten.** — *bidens* **n. sp. Karsten.** — *tesselatum* **n. sp.** = *tumidum* Okamura **Karsten.** — *pustulatum* **n. sp. Karsten.** — *remotum* **n. sp. Karsten.** — *longipes* **n. sp. Karsten.** — *rotundatum* **n. sp. Karsten.** — *pulchellum* **n. sp. Karsten.** — *asymmetricum* **n. sp. Karsten.** — *umbonatum* **n. sp. Karsten.**
Phalacroma circumsutum **n. sp. Karsten.**
Polykrikos auricularia Bütschli (*Polydinidae* subfam.) **Kofoid 3.**
Steiniella cornuta **n. sp. Karsten.**

γ) Cystoflagellata.

vacat.

c) Telosporidia.

1. Coccidia.

Adelea ovata Schn. **Dobell 3.**
Aggregata eberthi aus *Portunus arenatus* **Léger** u. **Duboscq 1.** — *spinosa* **n. sp. Moroff.**
Caryotropha mesnili **Siedlecki.**
Coccidium falciforme **Wenyon.**
Crypotosporidium muris **n. sp. Tyzzer.**
Isospora hylae **n. sp.** aus *Hyla arborea* **Mesnil 1.**
Orcheobius herpobdellae Schuberg u. Kunze **Kunze.**

2. Gregarinida.

Echinomera hispida A. Schn. **Schellack 1, 2.**
Frenzelina **n. g.** aus Decapoden **Léger** u. **Duboscq 2.**
Geniorhynchus aeshnae **n. sp.** aus *Aeshna constricta* **Crawley.**
Gregarina (?) **n. sp.** aus *Lithobius forficatus* **Dobell 3.** — *kingi* **n. sp.** aus *Gryllus abbreviatus* **Crawley.** — *melanopli* **n. sp.** aus *Melanoplus femoratus* **Crawley.** — *polymorpha* Hamm. **Kuschakewitsch.** — *steini* Berndt **Kuschakewitsch.** — *cuneata* F. St. **Kuschakewitsch.**
Heterospora **n. g.** *Eulaliae* **n. sp. Saint-Joseph 1.**
Hirmocystis rigida **n. sp.** aus *Melanoplus* **Hall, M. C.**
Kalpidorhynchidae **nov. fam. Cunningham.**
Kalpidorhynchus arenicolae **n. sp.** aus *Ar. ecaudata* **Cunningham.**
Ophryocystis duboscqui, hessei, perosi **n. spp. Léger 1.**
Rhytidocystis opheliae **n. sp.** aus *Ophelia bicornis* **Henneguy 1.**
Schizocystis sipunculi **n. sp. Dogiel.**
Selenidiidae **nov. fam. Brasil** — aus *Phascolosoma* **Brasil** u. **Fantham.**
Selenidium caulleryi **n. sp.** aus *Protula tubularia* **Brasil.**
Stenophora erratica from crickets **n. sp. Crawley.** — *juli* **Comes 1, 2.**
Stephanophora pachyderma **n. sp.** aus *Dissosteira* **Crawley.**
Stomatophora coronata **nov. gen.** (*Monocystis coronata* Hesse) **Drzewiecki.**
Styloryncus longicollis **Comes 1, 2.**

d) Neosporidia.

1. Myxosporidia.

Branchiophaga olosicida **Mazzarelli 1.**
Ceratomyxa ramosa **n. sp. Awerinzew 4.**
Chloromyxum dubium **n. sp.** ? aus *Lota vulgaris* **Auerbach 3.** — *protei* **n. sp. Joseph 1.**
Coccomyxa morovi **n. g. n. sp.** aus der Sardine **Léger** u. **Hesse 1.**
Myxidium pfeifferi **n. sp.** ? aus *Tinca vulgaris* **Auerbach 3.**
Myxobolus aeglefini Auerb. **Auerbach 1.** — *gigas* **n. sp. Auerbach 2.** — *cycloides* aus *Leuciscus rutilus* **Cépède 5.**
Pleistophora intestinalis **n. sp.** aus *Daphnia magna* u. *D. pulex* **Chatton 1.**
Sphaeromyxa sabrazesi aus *Hippocampus* **Schröder 1.**

2. Microsporidia.

Vacat.

3. Sarcosporidia.

Balbiania **Janin.**
Sarcocystis **Perrin.** — *tenella* aus einer Kuh **Chatterjee, Janin, Perrier.**

4. Actinomyxidia.

Vacat.

5. Haplosporidia.

Bertramia bufonis **n. sp.** aus *Bufo lentiginosus* **King.**
Caullerya mesnili **n. g. n. sp.** aus *Daphnia* **Chatton 3.**

Neurosporidium cephalodisci **n. g. n. sp.** aus *Cephalodiscus nigrescens* **Ridewood** u. **Fantham.**

Rhinosporidium kinealyi **Wright, J.**

Sphaerosporidium petromyzontis **n. g. n. sp. Mazzarelli 2.**

Urosporidium fuliginosum Caull. u. Mes. **Saint-Joseph 2.**

6. Incertae sedis.

Amoebidium parasiticum (Finland) **Luther.**

Cardiosporidium cionae **n. g. n. sp.** aus *Ciona intestinale* **Gaver** u. **Stephan.**

Karyamoeba renis Giglio-Tos. (Kein Parasit) **Policard.**

Lymphocystis johnstoni Woodcock = *Henneguya* **Awerinzew 6. Johnstone 1,**

Pansporella perplexa **n. g. n. sp.** aus *Daphnia* **Chatton 3.**

II. Ciliophora.

a) Ciliata.

Amphileptus trachelíodes Zach. sp. **Awerintzew 7.**

Ancystropodium maupasi **n. sp. Fauré-Frémiet 5.**

Anoplophrya **Schouteden 2.** — *alluri* **n. sp.** aus *Allurus tetraedrus* **Cépède 1.** — *striata* Dujardin **Fauré-Frémiet 8.**

Campanella umbellaria **Fauré-Frémiet 14, 17.**

Carchesium polypinum **Enriques 1.**

Chilodon uncinatus **Enriques 1.**

Codonella gaussi, glacialis, naviculaefera, prolongata **n. spp.** Antarktis **Laackmann.** — *relicta* Aralsee **Meissner.**

Codonella nationalis **n. sp. Brandt.** — *biedermanni* **n. sp. Brandt.** — *ecaudata* **n. sp. Brandt.**

Colpidium colpoda **Lindner.**

Colpoda Steini **Enriques 1.**

Cothurnia lobata **n. sp.** Victoria-Nyanza **Daday E.** — *incisa* **n. sp.** Victoria-Nyanza **Daday, E.**

Cothurniopsis vaga Schr. **Steinmann.**

Cyttarocylis calyciformis, drygalskii, frigida, intermedia, minor, nobilis, parva **n. spp.** Antarktis **Laackmann.**

Cyttarocylis ollula **n. sp. Brandt.** — *obscura* **n. sp. Brandt.** — *cylindrica* **n. sp. Brandt.** — *sipho* **n. sp. Brandt.** — *arcuata* **n. sp. Brandt.** — (*Hystonella* **n. subg.**) *scandens* **n. sp. Brandt.** — (H.) *acus* **Brandt.** — (*H.*) *cymatica* **n. sp. Brandt.** — (*H.*) *dicymatica* **n. sp. Brandt.** — (*H.*) *ornata* **n. sp. Brandt.** — (*H.*) *lanceolata* **n. sp. Brandt.** — ? (*H.*) *favata* **n. sp. Brandt.** — ? (*H.*) *dilata* **n. sp. Brandt.** — (*Coxliella* **n. subg.**) *scalarius* **n. sp. Brandt.** — (*C.*) *laciniosa* **n. sp. Brandt.** — *Ptychocylis calyx* **n. sp. Brandt.**

Dileptus **Holmes 1.**

Discophrya **Schouteden 2.**

Epistylis galea = *E. ophidioidea* = *Campanella* **Faurét-Frémiet 4.** — *perieri* **n. sp. Fauré-Frémiet 7.**

Gastrostyla steinii **Woodruff.**

Glaucoma colpidium **Garbowski.**

Holophrya ovum **Roux.**

Hoplitophrya **Schouteden 2.** — *uncinata* aus *Gunda segmentata* **Metcalf 2.**

Ichthyophthirius multifiliis **Johnstone 1.**
Lacrymaria **Holmes 1.**
Lionotus anser **Roux.**
Loxodes rostrum **Joseph 2.**
Loxophyllum **Holmes 1, 2.**
Opalina **Dobell 1, Metcalf 1, Schouteden 2.** — *dimidiata* u. *ranarum* **Neresheimer 2, 3.** — *caudata, intestinalis, obtrigona, ranarum, dimidiata* **Metcalf 2.**
Opercularia **Fauré-Frémiet 1.** — *coarctata* **Enriques 1.** — *notonectae* **Fauré-Frémiet 9.** — *notonectae, corixi* u. *acilii, dytisci, ilylii* var. var. **Fauré-Frémiet 3.**
Ophrydium versatile **Topsent.**
Orchitophrya stellarum **n. g. n. sp.** aus *Asteracanthion rubens* **Cépède 2, 3, 4.**
Oxytricha fallax **Woodruff.**
Paramaecium **Calkins 2, Osthelder, Pearl.** — *aurelia* **Calkins** u. **Cull.** — *caudatum* **Cull.**
Petalotricha capsa **n. sp. Brandt.**
Ptychocylis vanhöffeni **n. sp.** Antarktis **Laackmann.**
Rhizocaryum concavum **n. g. n. sp.** aus *Polydora* **Caullery** u. **Mesnil 1.**
Stentor **Holmes 1.** — *coeruleus* **Neresheimer 1, Roux.**
Stylonichia mytilus **Popoff.**
Tintinnoidea **Okamura.**
Tintinnidium incertum **n. sp. Brandt.**
Tintinnus regulatus **n. sp. Brandt.** — *patagonicus* **n. sp. Brandt.** — *bulbosus* **n. sp. Brandt.** — *conicus* **n. sp. Brandt.** — *emarginatus* **n. sp. Brandt.** — *tubiflora* **n. sp. Brandt.** — *palliatus* **n. sp. Brandt.** — *quinquealatus* **n. sp.** Antarktis **Laackmann.**
Tintinnopsis capsulus **n. sp. Brandt.** — *bermudensis* **n. sp. Brandt.** — *nordquisti* **n. sp. Brandt.** — *fracta* **n. sp. Brandt.** — *aperta* **n. sp. Brandt.**
Trichodina sp. **Johnstone 1.**
Trichorhynchus tuomatuensis **n. var. Fauré-Frémiet 6.**
Undella marsupialis **n. sp. Brandt.** — *collaris* **n. sp. Brandt.** — *tridivisa* **n. sp. Brandt.** — *messinensis* **n. sp. Brandt.** — *armata* **n. sp. Brandt.** — *tenuirostris* **n. sp. Brandt.**
Uronychia paupera **n. sp.** Deutsch-Ostafrika **Daday, J.**
Vorticellidae **Fauré-Frémiet 16.**
Vorticella **Garbowsby, Holmes 1.** — *ascoidium* **n. sp. Lindner.** — *convallaria* **Roux.** — *microstoma* **Enriques 1, Fauré-Frémiet 19.**

b) Suctoria.

Acinetae **Rousseau** u. **Schouteden.**
Acineta calix **n. sp. Schröder 6,** Deutsch-Ostafrika **Daday, J.** — *symbiotica* **n. sp.** D.-O.-A. **Daday, J.** — *tripharetrata* **n. sp. Entz** sen.
Ephelota gemmipara **n. sp. Collin.**
Hypocoma acinetarum **n. sp. Collin.**
Ophryodendron conicum **n. sp. Schröder 6.**
Solenophrya polypoides **n. sp.** Deutsch-O.-Afrika **Daday, J.**
Tokophrya interrupta **n. sp. Schröder 6.** — *campanula* **n. sp. Schröder 6.**

Inhaltsverzeichnis.



XVIIIa. Protozoa (mit Ausschluss der Foraminifera) für 1908.

Von

Dr. Kurt Nägler.

(Inhaltsverzeichnis am Schluss des Berichtes.)

I. Verzeichnis der Publikationen mit teilweiser Inhaltsangabe.

(F = siehe unter Faunistik; S = siehe unter Systematik.)

Anonymus. Report on the Present Status of Our Knowledge of the Parasitology of Syphilis. (6. Internat. Dermat. Congr. New York.) Med. Rec. New York Vol. 72, **1907/08**, p. 623. — Boston med. surg. Journ. Vol. 158, pp. 19—20.

Anonymus. La Syphilis expérimentale et la diagnostic de la syphilis. Biol. méd. Ann. 6, **1908**, pp. 4—31, 1 fig.

Abe, N. Über die Aetiologie der Dysenterie. Arch. Hyg. 65, **1908**, pp. 107—139. — Dysenterie in Japan nicht durch *Entamoeba coli* verursacht.

Abramoff, S. S. (Die pathogenen Mikroorganismen. Ihre Rolle in der Ethiologie, Pathologie und Epidemiologie der ansteckenden Krankheiten.) Moskva, **1908**, pp. IV + 432 + VIII, 9 Taf. Russisch.

Achard, Ch. u. **Aynaud, M.** Coloration vitale des globulins par le rouge neutre. C. R. Soc. Biol. Paris, 65, **1908**, pp. 442—443.

Adams, J. A synopsis of Irish Algue, freshwater and marine. Dublin, Proc. R. Irish Acad. 27 B, No. 2, **1908**, pp. 11—59.

Alexieff, A. Sur la division de *Hexamitus intestinalis* Dujardin. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908**, pp. 402—404.

Alilaire, E. vide **Chatton, E.**

Anastasides, S. J. Ein Fall von Febris recurrens. Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 1, Orig. 37, **1908**, pp. 466—471, 1 Fig.

Anderson, A. R. S. (1). Note on the occurence of *Amoeba coli* in Port Blair, Adaman Islands. Ind. Med. Gaz., Calcutta, 42, **1907**, pp. 126—128.

— **(2).** Dysentery with intestinal *Amoebae*, but without hepatic abscesses. Lancet, London, **1908**, II, p. 482.

d'Aufreville, L. vide **Thiroux, A.**

Apelt, F. Untersuchungsergebnisse am Liquor von mit Trypanosomen infizierten Hunden. (Gemeinsam mit Dr. Spielmeyer). 2. Jahresvers. Ges. deutsch. Nervenärzte Heidelberg. Neurol. Centralbl. 27, **1908**, pp. 1005—1006. — Deutsch. Zeitschr. Nervenheilk. 36, pp. 85—86.

Apstein, C. Anhang zur Abteilung XVIII—XXI. Pflanzen des nordischen Planktons. (Nordisches Plankton, Lfg. 8.) Kiel u. Leipzig (Lipsius u. Tischer), **1908**, XXII, pp. 1—5.

Aragao, H. de B. Über den Entwicklungsgang und die Übertragung von *Haemoproteus columbae.* Vorläuf. Mitt. Arch. f. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 154—167, Tafel XI—XIII.

Armitage, R. W. A New Protozoon? Victorian Natural. 25, **1908,** p. 135.

Arnoldi, V. M. Einführung in das Studium der niedersten Organismen. 1. Morphologie u. Systematik der grünen Algen und der ihnen verwandten gefärbten Organismen des Süßwassers. 2. Aufl. Moskva, **1908,** pp. XX + 340 + 1, 3 Taf.
Russisch.

Ashburn, P. M. and **Craig, C. F.** A Comparative Study of Tsutsugamushi Disease and Spotted or Tick Fever of Montana. Philippine Journ. Sci. 3, **1908,** pp. 1—29, 7 figg. — Carriers: *Acarina.* Tick Fever: Dermacenter occidentalis, Tsutsugamushi: larval form of a *Trombidium.* Causative organisms: not known as yet, probably protozoon blood parasites.

Averintzeff, S. (1). Studien über parasitische Protozoen. I—VII. St. Petersburg, Trav. soc. nat. Sect. zool. 38, 2, **1908,** pp. V—XII + 1—133; deutsches Referat pp. 135—139, 4 Taf.

— **(2).** Sur les Coccidies de l'intestin de *Cerebratulus* sp. (Comm. prélim.) St. Petersburg, Trav. Soc. Nat. (C. R.) 39, 1, **1908,** No. 8, pp. 320—327, résumé franç. p. 329.

— **(3).** Über ein parasitisches Infusor aus dem Darme von *Ophelia limacina* Rathke. Zeitschr. wiss. Zool. Leipzig, 90, **1908,** pp. 334—342, Taf. XIX.

— **(4).** Über die Gregarinen aus dem Darme von *Amphiporus* sp. Zool. Anz. Leipzig, 33, **1908,** pp. 685—687.

Aynaud, M. vide **Achard, Ch.**

Bachmann, H. Etude comparative du phytoplankton des Lacs d'Ecosse et de la Suisse. Arch. Sci. Phys. Genève, 25, **1908,** pp. 249—268, 360—372.
Vergl. **Bachmann, H.** im Bericht pro 1907.

Balfour, A. (1). Trypanosomiasis in the Anglo-Egyptian Soudan. Khartoum, Rep. Wellcome Res. Lab. 3, **1908,** pp. 27—35, pl. I.

— **(2).** Haemogregarine of *Rhamphiophis rubropunctatus.* Khartoum, Rep. Wellcome Res. Lab. 31, **1908,** p. 36, pl. III, fig. 1.

— **(3).** Piroplasmosis in the Anglo-Eyptian Soudan. Khartoum, Rep. Wellcome Res. Lab. 3, **1908,** p. 37.

— **(4).** Miscellaneous notes. Khartoum, Rep. Wellcome Res. Lab. 3, **1908,** p. 59.

Bassett-Smith, P. W. Kala-Azar. (Soc. tropic. Med. Hyg.) Lancet, 174, **1908,** p. 719. — Atoxyl-Behandlung.

Bateman, H. R. vide **Bruce, D.** ferner **Plimmer, H. G.**

Battaglia, M. (1). Hepatitis bei experimenteller Trypanosomiasis. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, 46, Orig. **1908,** pp. 328—332.

— **(2).** Einige Untersuchungen über das Nagana-*Trypanosoma.* Vorläuf. Mitt. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, 47, Orig. **1908,** pp. 350—351.

Baumgarten, P. von u. Tangl, F. (Unter Mitwirkung von Fachgenossen.) Jahresber. über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend . . . . Protozoen. Jahrg. 22, (**1906**), Abt. 1, Leipzig (S. Hirzel), **1908**, pp. XII + 1—967.

Belitzer, A. V. Untersuchungen über die Piroplasmose der Pferde im Jahre 1907 im Gouvernement Rjazan. Arch. veterin. nauk. St. Petersburg, 38, **1908**, pp. 123—160, 235—263, 4 Taf., 1 Tab.
Russisch.

Bensen, W. (1). Die Darmprotozoen des Menschen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygien. Leipzig, 12, **1908**, pp. 661—676.
Methodisches u. Technisches. *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba tetragena* Viereck, *Chlamydophrys enchelys*, *Lamblia intestinalis*, *Trichomonas intestinalis*, *Balantidium coli*, *Balantidium minutum*, *Nyctotherus faba*, *Eimeria stiedae.*

— **(2).** Bau und Arten der Gattung *Lamblia.* Zeitschr. f. Hygien. u. Infektionskrankh. 61, **1908**, Leipzig, pp. 109—114.
Lamblia intestinalis, *muris*, *cuniculi.*

Berenberg-Gossler, H. von. Über ein neues Trypanosom im Blute eines südamerikanischen Affen (*Onakaria calwa*). Arch. Schiffshygien. Leipzig, 12, **1908**, p. 541.

Berenberg-Gossler, H. von vide **Gonder, R.**

Blaschko, A. Die Bedeutung der Serodiagnostik für die Pathologie und Therapie der Syphilis. Berlin. klin. Wochenschr. Jahrg. 45, **1908**, pp. 694—699, 1 Fig.

Blüml, M. u. Metz, G. F. Schizogonie der Makrogameten. Arch. f. Schiffshygien. 12, **1908**, pp. 249—255.

Bohne, A. u. Prowazek, S. v. Zur Frage der Flagellatendysenterie. Arch. f. Protistenk. Jena, 12, **1908**, pp. 1—8, 1 Taf.

Boissevain, M. Über Kernverhältnisse von *Actinosphaerium eichhorni* bei fortgesetzter Kultur. Arch. f. Protistenk. Jena 13, **1908**, pp. 107—194, Taf. X—XIII.

Bonney, V. Eine neue und sehr schnelle Dreifachfärbung. Arch. path. Anat. 173, **1908**, pp. 547—549.

Borgert, A. Bericht über eine Reise nach Ostafrika und dem Victoria Nyanza nebst Bemerkungen über einen kurzen Aufenthalt auf Ceylon. Bonn, Sitz.-Ber. Ges. Naturk. **1907**, I, **1908**, pp. 12—32.

Borrel, A. Spirilles, Spirochètes, Trypanosomes. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908**, pp. 151—155.

Bosc, F. J. Epithélioma claveleux et nature parasitaire du cancer. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908**, pp. 1058—1060.

Bouet, G. (1). Piroplasmose bovine observée à la Côte d'Jvoire. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908**, pp. 234—236.

— **(2).** Notes sur les Trypanosomiases du Dahomey. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908**, pp. 519—525.

Bouffard, G. (1). Du role comparé des Glossines et des Stomoxes dans l'étiologie de la Souma. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908**, pp. 333—337.

— (2). La Baleri, trypanosomiase animale des territoires de la bouche du Niger. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 22, **1908,** pp. 1—25.

Boussac, J. Sur la distribution des niveaux et des facies du Mésonummulitique dans les Alpes. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 1086—1089.

Boyce, R. u. **Breinl, A.** Atoxyl and trypanosomiasis. Ann. trop. Med. London, 2, **1908,** pp. 1—32.

Brahmachari, U. N. Sporadic Kala-Azar in Calcutta, with Notes of a Case treated with Atoxyl. Brit. med. Journ. 1, **1908,** pp. 1286—1287, 2 figg.

Brasil, L. (**1**). Le genre *Doliocystis* Léger. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 425—427.

— (**2**). La croissance du *Doliocystis elongata* Ming. dans l'intestin de *Lumbriconereis impatiens*. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 355—356.

Brass, A. An der Grenze des Lebens. (Naturw. Zeitfragen, herausgegeb. v. E. Dennert. H. 3.) Hamburg (G. Schloessmann), **1908,** pp. 1—84, 4 Taf.

Populär.

Braun, M. Über riesige Rhizopoden der Tiefsee. Königsberg, Schr. physik. Ges. 48, **1907** (**1908**), pp. 110—112.

Breinl, A. vide **Boyce, R.,** ferner **Salvin-Moore, J. E.**

Breinl, A. u. **Nierenstein, M.** Weitere Beobachtungen über Atoxylfestigkeit der Trypanosomen. Deutsch. med. Wochenschr. 34, **1908,** pp. 1181—1182.

Breinl, A. u. **Hindle, E.** Contributions to the morphology and life-history of *Piroplasma canis*. Ann. trop. Med. London, 2, **1908,** pp. 233—248, pls. VI—IX.

Brimont, E. vide **Levaditi, C.** ferner **Mesnil, F.**

Brodsky, A. (**1**). Observations sur la structure intime de *Frontonia leucas* Ehrb. Revue Suisse Zool. Genève, 16, **1908,** pp. 75—130, pls. II—III.

— (**2**). Sur une adaptation à la vie littorale chez l'*Onchydactylus acrobates* Entz. Arch. zool. Paris, (sér. 4), 8, **1908,** Notes et revue, pp. 51—53.

Brooks, W. K. and **Kellner, K.** On *Oikopleura tortugensis*, a new Appendicularian from the Tortugas, Florida, with notes on its embryology. (With note on a new species of *Gromia* [*G. appendiculariae*].) (The pelagic Tunicata of the Gulf stream, Part. 4.) Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington. D. C. 1, Carnegie Inst. Publ. No. 102, **1908,** pp. 89—94, 5 pls.

Bruce, D. Fly-fever in Africa. Nature, London, 78, **1908,** pp. 413—414.

Bruce, D. u. **Bateman, H. R.** Have Trypanosomes an ultramicroscopical stage in their life-history? London, Proc. R. Soc. B. 80, **1908,** pp. 394—398.

Bruck, W. F. Beiträge zur Physiologie der Mycetozoen. Tl. I.

Verschmelzungsvorgänge, Entwicklungsänderungen. Zeitschr. allg. Physiol., Jena, 7, **1908**, pp. 505—558.

Bruckner, J. Une modification pratique du procédé de Romanowsky, pour le Sang et le Treponème. (Réunion biol. Bucarest.) C. R. Soc. Biol. Paris, 64, **1908**, pp. 968—969.

Brugnatelli, E. Observations sur une Coccidie (*Klossiella muris*) ayant donné occasion à une nouvelle doctrine sur la fonction rénale. Journ. anat. physiol. Paris, 44, **1908**, pp. 121—126, pl. XI. Réponse de **A. Lelievre** à ce travail. Ibid. pp. 127—131.

Brumpt, E. (**1**). De l'origine des Hémoflagellés du sang des vertébrés. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908**, pp. 1046—1048.

— (**2**). Guérison de la maladie du sommeil chez le lérot vulgaire en hibernation. Action du froid sur le *Trypanosoma inopinatum*, in vivo. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908**, pp. 1147—1149.

Brumpt, E. u. **Foley —.** Existence d'une Spirochétose des Poules à *Spirochaeta gallinarum*, R. Bl., dans le Sud-Oranais. Transmission de cette maladie par *Argas persicus*. C. R. Soc. Biol. Paris, 65, **1908**, pp. 132—134.

Bureau, G. et **Labbé, A.** Sur l'affection connue sous le nom de botryomycose et son parasite. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908**, pp. 697—699.

Butler, G. B. Protozoa. Flagellata, Ciliata, Rhisopoda etc. British Ass. Handbook, Dublin, **1908**, pp. 216—220.

Calkins, G. N. (**1**). The Protozoan species. Science, New York, 25, **1907**, pp. 697—698.

— (**2**). Some *Amoeba* studies. Amer. Nat., Boston, Mass. 42, **1908**, pp. 422—428.

— (**3**). Some recent Protozoa literature. Amer. Nat., Boston, Mass. 42, **1908**, pp. 62—67.

Canestrelli, G. Revisione della Fauna Oligocenica di Laverda nel Vicentino. Genova, Atti Soc. Ligustica sc. nat. geogr. 19, **1908**, pp. 27—79, 97—152, 2 pls.

Cardamatis, J. P. vide **Hadjimichalis, M.**

Carini, A. (**1**). Sobre a *Haemogregarina leptodactyli* do *Leptodactylus ocellatus*. Sao Paulo, Rev. Soc. Sci. **1908**, pp. 59—60.

— (**2**). Un novo Trypanosoma do *Leptodactylus ocellatus* Sao Paulo, Rev. Med. **1907**, No. 2 (reprint).

Carreras, R. L'impregniazione argentica associata all'uso della piridina per la colorazione del tessuto nervoso. Nota di tecnia. Monit. zool. ital. 19, **1908**, pp. 177—179.

Castellani, A. Note on a liver-abscess of amoebic origin in a monkey. Parasitol. Cambridge, 1, **1908**, pp. 101—102, pl. VIII.

Cazalbou, L. Souma et Baleri. Paris, Bul. soc. path. exot. 1, **1908**, pp. 390—393.

Cépède, C. (**1**). La myxosporidiose des anguilles dans les eaux douces, saumatres et salées du Boulonnais. Feuille jeunes naturale Paris, 38, **1908**, pp. 93—95.

— (**2**). Matériaux pour la limnobiologie du nord de la France.

Microbiologie des mares de Wimereux-Ambleteuse. Feuille jeunes natural. Paris, 38, **1908,** pp. 246—247.

Chagas, C. Beitrag zur Malariaprophylaxis. Zeitschr. Hyg. Infektionskrankh. 60, **1908,** pp. 321—334, 1 Fig.

Chatton, E. (1). Note préliminaire sur trois formes nouvelles du genre *Blastodinium* Chatton. Paris. Bull. soc. Zool. 33, **1908,** pp. 134—137.

— **(2).** Sur la reproduction et les affinités du *Blastulidium paedophthorum* Ch. Pérez. Paris, C. R. soc. biol. 64, **1908,** pp. 34—36. (To be associated rather with Fungi [*Chytridiaceae*] than with the Haplosporidia.)

Chatton, E. et **Alilaire, E.** Coexistence d'un *Leptomonas* (*Herpetomonas*) et d'un *Trypanosoma* chez un Muscide non vulnerant, *Drosophila confusa* Stäger. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 1004—1006.

Chatton, E. vide **Pérez, Ch.**

Chatwin, E. P. and **Withers, T. H.** The Zones of the Chalk in the Thames Valley between Goring and Shiplake. London, Proc. Geol. Ass. 20, **1908,** pp. 390—420, pl. XXIV.

Chierici, G. Note di parasitologia. La coccidiosi epatica nel gatto. Il nuove Ercolani, Pisa, 13, **1908,** pp. 54—57.

Chowning, W. M. vide **Wilson, L. R.**

Clark, H. W. The Holophytic Plankton of Lakes Atitlan and Amatitlan, Guatemala. Proc. biol. Soc. Washington, 2, **1908,** pp. 91—106.

Claude, H. u. **Maurice, Renaud.** Remarques sur les lésions des tissus de quelques chiens infectés par le Trypanosoma de la Dourine. C. R. Ass. franç. Ad. Sc. Sess. 36, Pt. 1, **1908,** pp. 318—319, Pt. 2, pp. 1069—1072.

Cleland, J. B. (1). Demonstrations on some parasites of the blood. Journ. West Australian Soc. 3, **1906,** (recd. 1909), pp. 36—44. (Popular account, including Protozoan blood-parasites of the rat.)

— **(2).** Note on Spirochaetes in Castration Tumors of Pigs. Parasitology, 1, **1908,** pp. 218—219.

Cohen, S. S. Observations on the Hypodermic of Quinine and Urea Hydrochloride in the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Malarial Infections, and on the Resemblance to the Sexual Cycle of the Hemamoeba Manifested by the Periods of Freedom from Paroxysms that Ordinarily Follow a Single Infection of about One Gram of this Salt. Amer. Journ. Med. Sci. 136, **1908,** pp. 344—360.

Cole, L. J. and **Hadley, P. B.** Black head, a Coccidial disease of turkeys. Science, New York, 27, **1908,** p. 994.

Collin, B. Quelques remarques sur *Tokophrya cyclopeum* Cl. et C. (Note préliminaire). Arch. zool. Paris, (sér. 4), 8, **1908,** Notes et revue, pp. XXXIII—XXXIX.

Comte, Ch. vide **Nicolle, Ch.**

Conn, H. W. A preliminary report on the Protozoa of the fresh waters of Connecticut. Connecticut, Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. Hartford, No. 2, **1905,** pp. 1—69, 34 pls.

Coquot vide **Moussu.**

Craig, C. F. Studies upon the *Amoebae* in the intestine of man. Journ. inf. diseases, Chicago, 5, **1908,** pp. 324—377, pls. II u. III.

Craig, C. F. vide **Ashburn, P. M.**

Cropper, J. (1). Phenomenal abundance of parasites in a fatal case of pernicious malaria. Lancet, London, **1901,** II, pp. 16—17, 1 pl.

— **(2).** Phenomenal abundance of parasites in the peripheral circulation of a fatal case of pernicious malaria. Journ. trop. Med. London, 11, **1908,** pp. 91—92.

Dangeard, P. A. Sur un nouveau genre parasite de Chrysomonadinées, le *Lecythodytes paradoxus*. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 1159—1160.

Daniel, J. F. (1). The acclimatization of *Stentor* to alcohol. Science, New York, No. 27, **1908,** p. 443.

— **(2).** The adjustment of *Paramaecium* to distilled water and its bearing on the problem of the necessary inorganic salt content. Amer. Journ. Physiol., Boston, Mass. 23, **1908,** pp. 48—63.

Deaderick, W. H. The Pathogenesis of Pernicious Malaria. Med. Rec. New York, 74, **1908,** pp. 140—143.

Deetjen, H. Spirochäten bei den Krebsgeschwülsten der Mäuse. München. Med. Wochenschr. 55, **1908,** pp. 1167—1170, 4 Figg.

Dellinger, O. P. The cilium studied comparatively as a key to the structure of contractil protoplasm. Proc. Amer. Physiol. Soc., in Amer. Journ. Physiol. Boston, Mass. 21, **1908,** pp. XI—XII.

Dellinger, O. P. vide **Gibbs, D.**

Dietrich, A. Die Bedeutung der Dunkelfeldbeleuchtung für Blutuntersuchungen. Berlin. klin. Wochenschr. 45, **1908,** pp. 1447—1450, 4 Figg.

Distaso, A. Sui processi vegetativi e sull' incistidamento di *Actinophrys sol*. Arch. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 277—313, tab. XIX—XX.

Dobell, C. C. (1). The structure and life-history of *Copromonas subtilis* n. g. n. sp.: a contribution to our knowledge of the Flagellata. Q. J. Microsc. Sci. London, 52, **1908,** pp. 75—120, pls. IV u. V.

Ausführliche Beschreibung des Lebenszyklus von obiger Art aus den Faeces von *Rana temporaria*. System. Stellung zu den Euglenoiden.

— **(2).** Some notes on the Haemogregarines parasitic in snakes. Parasitol., Cambridge 1, **1908,** pp. 288—295, pl. XX.

— **(3).** Some remarks upon the „autogamy" of *Bodo lacertae* Grassi. Biol. Centralbl. Leipzig 28, **1908,** pp. 548—555.

— **(4).** On the Intestinal Protozoas Parasites of Frogs and Toads. (Preliminary Communication.) Proc. Cambr. Philos. Soc. Vol. XIV. Pt. IV., pp. 428—433.

Verf. beschreibt in vorläufiger Mitteilung einige Darmprotozoen von Fröschen und Kröten. Zunächst Flagellaten: 1. *Trichomastix batrachorum* **n. sp.,** bei der Verf. Längsteilung, aber keine Autogamie in den Cysten gesehen hat. 2. *Trichomonas batrachorum* Perty; keinen

Sexualakt bemerkt. 3. *Octomitus* **sp.**; Längsteilung, schwer zu beobachten. 4. *Monocercomonas bufonis* **n. sp.**; 4-geißelig, 15 μ lang, Einzelheiten aus dem Lebenszyklus noch nicht beobachtet. Ferner von Amoeben: *Chlamydophrys stercorea* Cienkowsky und *Entamoeba ranarum* Grassi Von andern Protozoen: *Coccidium ranae* **n. sp.**; Sporogonie beobachtet Cysten von *Nyctotherus cordiformis* Ehrenberg.

— **(5).** Notes on some Parasitic Protists. Quart. Journ. micr. Sci. 52, **1908,** pp. 121—138, 1 pl. — *Spirochaeta bufonis* n. sp.

Doflein, F. (1). Beobachtungen und Ideen über die Koniugation der Infusorien. München, Sitz.-Ber. Ges. Morph. 23, 1907 (**1908**), pp. 107—114

— **(2).** Probleme der Protistenkunde. I. Die Trypanosomen, ihre Bedeutung für Zoologie, Medizin u. Kolonialwirtschaft. Jena (G. Fischer), **1908,** pp. 1—57.

Durch neuere Forschungen veraltet und den modernen Anschauungen über Trypanosomen nicht entsprechend.

Doutrelepont, —. Demonstration von *Spirochaetae pallidae.* Sitz.-Ber. naturhist. Ver. preuß. Rheinl.-Westfalen (1907) **1908,** B, pp. 5—6. — Ascitesflüssigkeit eines kongenital syphilitischen Kindes.

Driver, H. Das Ostseeplankton der vier deutschen Terminfahrten im Jahre 1905. Wiss. Meeresuntersuch., Kiel, N. F. 10, Abt. Kiel **1908,** pp. 109—128, 4 Tab.

Dubosq, O. vide **Léger, L.**

Ducloux, E. Sur un Protozoaire dans la lymphangite épizootique du mulet en Tunisie. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 593—595.

Dupérié, R. vide **Sabrazès, J.**

Durham, H. E. Notes on Nagana and on some Haematozoa observed during my travels. Parasitol., Cambridge, 1, **1908,** pp. 227—235.

Dürck, H. Über die feineren histologischen Veränderungen besonders des Nervensystems bei Beri-Beri. Verh. deutsch. path. Ges. 11, Dresden, **1908,** pp. 325—332.

Earland, A. vide **Heron-Allen, E.**

Edington, A. Preliminary note on the occurence of a new variety of trypanosomiasis on the Island of Zanzibar. London, Proc. R. Soc. B 80, **1908,** pp. 545—549.

Edmondson, C. H. A variety of *Anisonema vitrea.* Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington. W. D. C. 1, Carnegie Inst. Publ. No. 102, **1908,** p. 191.

Beschreibung einer neuen Varietät: *A. vitrea* var. n. *pentagona.*

Eggebrecht, M. (1). *Piroplasma canis.* Zeitschr. Infektkr. Haustiere, Berlin, 5, **1908,** pp. 129—132, 3 Taf.

— **(2).** Über ein *Pirosoma* bei Schafen der Pr. Schantung. Zeitschr. Infektionskrankh. parasit. Krankh. Hyg. Haustiere, 4, **1908,** pp. 290—291.

Ehrlich, R. Ein Beitrag zur Frage von der Membran der Choanoflagellaten. Biol. Centralbl. Leipzig, 28, **1908,** pp. 117—120.

Ehrlich, H. u. **J. T. Lenartowicz.** Über Färbungen der *Spirochaeta*

pallida für diagnostische Zwecke. Wien. med. Wochenschr. 58, **1908,** pp. 1018—1023.

Elmassian, M. Contribution à l'étude microscopique de la cornée vaccinée chez le lapin. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, Orig. **1908,** pp. 207—216, 1 pl.

Enriques, P. (1). Sulla morfologia e sistematica del genere *Colpoda.* Arch. zool. Paris, sér. 4, 8, **1908,** Notes et Revue, pp. I—XV.

— **(2).** Die Coniugation und sexuelle Differenzierung der Infusorien. 2. Abhandlung. Wiederconiugante und Hemisexe bei *Chilodon.* Arch. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 213—276, pls. XVII u. XVIII.

— **(3).** Di un nuovo Infusorio oligotrico (*Turbilina instabilis* n. g. n. sp.) e suo significato per la filogenia dei Peritrichi. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, 17, I, **1908,** pp. 224—235.

Entz, G. jun. (1). A *Nyctotherus piscicola* szervezeti viszonyoirol. (Die Organisationsverhältnisse von *N. p.*) Allatt. Közlem., Budapest, 7, **1908,** pp. 215—226; deutsches Ref. 236—237, pl. III.

— **(2).** A Tintinnidák szervezete. (Organisation der Tintinniden.) Math. Termt. Közlem., Budapest, 29, **1908,** pp. 433—568, pl. 1—13.

— **(3).** A protisták elterjedéséröl. (Über die Verbreitung der Protisten. M. orv. termv. nagygg. évk. Budapest, 34, **1907,** p. 234.

Erhardt, E. vide **Tappeiner, H. v.**

Ernemann, A. Die Herstellung von mikroskopischen Kinematogrammen, mit Vorführung solcher. Verh. Ges. deut. Nat. Ärzte Vers. 79, Tl. 2, Hälfte 1, **1908,** pp. 252—254.

Esau, — vide **Ruge, R.**

Ewing, J. The morphological diagnosis of pathogenic Protozoa. Science, New York, N. Y. 25, **1907,** pp. 698—699.

Fantham, H. B. (1). The classification of the *Haplosporidia.* London, Rep. Brit. Ass. 1907 (**1908**), pp. 553—554.

— **(2).** The Schizogregarines; a review and a new classification. Parasitol., Cambridge, 1, **1908,** pp. 369—412.

— **(3).** The movements of Spirochaetes, as seen in *Sp. balbianii* and *Sp. anodontae.* Rep. 77 th Meet. Brit. Ass. Adv. Sci. Leicester (1907) **1908,** pp. 554—555.

— **(4).** *Spirochaeta* (*Trypanosoma*) *balbianii* Certes and *Spirochaeta anodontae* Keysselitz: their Movements, Structure and Affinities. Quart. Journ. Micr. Sci. 52, **1908,** pp. 1—73, 3 pls., 11 figg. — *Spirochaetacea* **nov. class.**

Fauré-Frémiet, E. (1). A propos d'une note de M. P. Enriques sur un Infusoire oligotriche. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 428—430.

— **(2).** Sur l'étude ultramikroscopique de quelques Protozoaires. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 582—584.

— **(3).** Etude descriptive des Péridiniens et des Infusoires ciliés du plankton de la baie de la Hougue. Ann. sci. nat. (zool.) Paris, sér. 9, 7, **1908,** pp. 209—240, pls. XV u. XVI.

— (**4**). Sur deux Infusoires nouveaux de la famille des *Trachelidae.* Paris, Bull. Soc. Zool. 33, **1908,** pp. 13—16.

— (**5**). *Microgromia spumosa* n. sp. Paris, Bull. Soc. Zool. 33, **1908,** pp. 76—77.

— (**6**). *Turbilina instabilis* Enriques = *Strombilidium gyrans* Schewjakoff. Paris, Bull. Soc. Zool. 33, **1908,** p. 78.

— (**7**). La structure des matières vivantes. Paris, Bull. Soc. Zool. 33, **1908,** pp. 104—106.

— (**8**). Le *Tintinnidium inquilinum.* Arch. Protistenk. Jena, 11, **1908,** pp. 225—251, Taf. II.

— (**9**). L'*Ancystropodium maupasi* n. g. n. sp. Arch. Protistenk. Jena, 13, **1908,** pp. 121—138.

— (**10**). The Relational Life of Protozoa. The Carear of a Simple Organism. Scient. Amer. Suppl. 36, **1908,** pp. 108—109, 5 figg.

— (**11**). Sur le „*Strobilidium gyrans*". (Note préliminaire.) C. R. Ass. Anat. 10, Réun. Marseille, **1908,** pp. 32—35.

— (**12**). Les conditions organiques du comportement chez le *Stylonichia mytilus.* (Note préliminaire.) Bull. Inst. gén. psychol. 8, **1908,** pp. 137—142. — (Différents mouvements. Galvano-Thigmatropisme.)

Feldmann, —. Die Schlafkrankheit im Bezirk Schirati. Deut. med. Wochenschr. 34, **1908,** pp. 584—588, 1 Fig.

Fiebiger, J. Über Coccidien in der Schwimmblase von *Gadus*-Arten. Wien, Ann. Nat. Hist. Hof-Mus. 22, **1907—08,** pp. 124—128.

Field, H. H. Bibliographica protozoologica. Protozoen-Literatur, 1906 III. T., 1907 I. T. u. 1908 I. T. Zusammengestellt vom Concilium Bibliographicum. Arch. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 331—376.

Finger, E. Die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Syphilidologie. Wien. Klin. Wochenschr., Jahrg. 21, pp. 1—7. (Rück- und Ausblick.)

Flu, P. C. (**1**). Über die Flagellaten im Darm von *Melophagus ovinus.* Arch. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 147—153, Taf. X.

— (**2**). Untersuchungen über Affenmalaria. Arch. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 323—330, Taf. XXII.

Foley, — vide **Brumpt, E.**

Fölger, A. F. Demonstration eines *Piroplasma bigeminum* aus einem Falle der Hämoglobinurie beim Rinde. (Biol. Ges. Kopenhagen.) Skand. Arch. Physiol. 20, **1908,** pp. 435—436.

Fraenkel, C. (**1**). Die belebten Krankheitsursachen. A. Die Lehre von der Infektion mit Einschluß der Protozoen und der pflanzlichen Parasiten. In: Handbuch der allg. Pathologie, hrsg. v. L. Krehl u. F. Marchand, Bd. 1. Leipzig (S. Hirzel) **1908,** pp. 290—340.

— (**2**). Geißelfäden an den Spirillen des Recurrens- und des Zeckenfiebers. Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 1. Orig. 47, **1908,** pp. 471—472, 1 Taf. — Der Besitz einer Anzahl seitenständiger Geißeln soll für Bakteriennatur sprechen. (Wahrscheinlich handelt es sich aber um Macerationsprodukte!)

França, C. (1). Une Hémogrégarine de l'anguille. Arch. R. Inst. Bact., Lisboa, 2, **1908,** pp. 109—112.

— **(2).** Quelques notes sur l'*Haemogregarina splendens* Labbé. Arch. R. Inst. Lisboa, 2, **1908,** pp. 123—131, pl. III.

— **(3).** Encore sur le Trypanosome de *Hyla arborea.* Arch. R Inst. Bact. Lisboa, 2, **1908,** pp. 271—272.

— **(4).** Une Hémogrégarine de l'anguille. Lisbonne, Bull. Soc. Sci. Nat. 1, **1908,** pp. 165—168. — Siehe auch **(1).**

— **(5).** Cycle évolutif des Trypanosomes de la grenouille. (*Tr. costatum, rotatorium* et *inopinatum.*) Lisbonne, Bull. Soc. Port. Sci. Nat. 1, **1908,** pp. 169—170.

— **(6).** Notes sur la biologie des Trypanosomes. 1. Culture des Trypanosomes de la grenouille (*Tr. costatum* et *Tr. rotatorium*) dans le sang de l'animal porteur de l'infection. Arch. R. Inst. Bakt. Lisboa, 2, **1908,** pp. 43—49. — Vergl. **França, C. (1).** im Bericht pro **1907.**

— **(7).** Le cycle évolutif des Trypanosomes de la grenouille (*Tr. costatum, Tr. rotatorium* et *Tr. inopinatum*). Arch. R. Inst. Bakt. Lisboa, 2, **1908,** pp. 89—93. — Vergl. **França, C. (3).** im Bericht pro **1907** und **(5).** oben.

— **(8).** Le Trypanosoma de l'anguille (*Tr. granulosum* Laveran et Mesnil). Arch. R. Inst. Bakt. Lisboa, 2, **1908,** pp. 113—121, pl. II. — Vergl. **França, C. (4).** im Bericht pro **1907.**

— **(9).** Sur un Hématozoaire nouveau de *Laceria ocellata.* Paris, Bull. soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 301—303.

— **(10).** Sur une piroplasmose nouvelle chez une mangouste. Paris, Bull. soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 410—412.

Francé, R. H. Untersuchungen über die Sinnesorganfunktion der Augenflecke bei Algen. Arch. Hydrobiol. Stuttgart, 4, **1908,** pp. 37—48.

Francois-Franck, Ch. A. Micro-cinématographie de mouvements browniens. (Note technique.) C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 272—273.

Francotte, C. vide **Plateau.**

Friedberger, E. Über die Behandlung der experimentellen Nagana mit Mischungen von Atoxyl und Thioglykolsäure. Berlin. klin. Wochenschr. 45, **1908,** pp. 1714—1717.

Fülleborn, F. „Kreuzform" bei *Babesia bovis.* Arch. Schiffshygien. Leipzig, 12, **1908,** p. 31.

Fürstenberg vide **Weber.**

Fujita, S. *Didinium* zoku ni tsuite. (Über das Genus-*Didinium.*) Dobuts. Z. Tokyo 20, **1908,** pp. 71—77.

Gaidukow, N. Über Einrichtungen für Dunkelfeldbeleuchtung und Ultramikroscopie. Verh. Ges. deutsch. Nat. Ärzte Vers. 79, Teil 2, Hälfte 1, **1908,** pp. 226—228.

Galli-Valerio, B. (1). Notes de parasitologie. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, Orig. 47, **1908,** pp. 608—612.

— **(2).** Spirochétiase des poules déterminée à Lausanne avec *Argas persicus* Fischer de Tunisie. Note préliminaire. Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 1. Orig. 47, **1908,** pp. 494—495.

Galliard, —. Un cas de paludisme pernicieux d'origine congolaise. (Soc. méd. Hopitaux.) Semaine méd. Ann. 28, **1908,** pp. 130—131.

Gargiulo, A. I Protisti nelle acque stagnanti dei intorni di Lecce (cont.). Riv. ital. sci. nat. Siena, 28, **1908,** pp. 16—19, 24—30.

Garrison, P. E. The prevalence and distribution of the animal parasites of Man in the Philippine Islands, with a consideration of their possible influence upon the Public Health. Philippine Journ. Sci. B. 3, **1908,** pp. 191—210.

Gauducheau, A. (1). Formation de corps spirillaires dans une culture d'Amibe. Paris. C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 493—494.

— **(2).** Présence de Protozoaires dans un papier. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 297—298.

Gaylord, H. R. Die Beziehungen von Spirochaeten zum Krebs der Mäuse. Berlin. klin. Wochenschr. 45, **1908,** pp. 2296—2297.

Giard, A. *Clathrulina elegans* Cienk. dans le Pas-de-Calais. Feuilles jeunes natural., Paris, 38, **1908,** p. 214.

Gibbs, D. and **Dellinger, O. P.** The daily life of *Amoeba proteus.* Amer. Journ. Psych., Worcester, Mass. 19, **1908,** pp. 232—241, pl.

Giglio-Tos, E. Sulla interpretazione morfologica e fisiologica degli Infusori. Biologica, Torino, 2, **1908,** N. 3, pp. 1—79.

Girty, G. H. The Guadalupian Fauna. Wshington, D. C., Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. No. 58, **1908,** pp. 1—649, 31 pls.

Glaessner, K. Über Balantidienenteritis. Centralbl. Bakt. Parasit. Jena, Abt. 1, Orig. 47, **1908,** pp. 351—362.

Gonder, R. u. **Berenberg-Gossler, H. von.** Untersuchungen über Malariaplasmodien der Affen. Anhang: Beschreibong von *Trypanosoma prowazeki* n. sp. (v. Gossler.) Malaria, Leipzig, 1, **1908,** pp. 47—56, 2 Taf.

Gonder, R. (1). Spirochäten aus dem Darmtractus von *Pinna*: *Spirochaete pinnae* **n. sp.** und *Spirochaete Hartmanni* **n. sp.** Vorläufige Mitteilung. Centralbl. f. Bact. u. Parasitenk. I. Abt., Bd. XLVII. **1908,** pp. 491—494, 1 Tafel. — Obige neuen Arten finden sich im Magen, Darm und Kristallstiel von *Pinna squamosa* und *P. nobilis.* Beschreibung und Analogie der *Sp. pinnae* mit der von Perrin beschriebenen *Sp. balbianii.* Die *Sp. Hartmanni* steht den Blut- und saprophytischen Formen näher. Längsteilung bei beiden; Copulation bei der ersteren noch unsicher.

— **(2).** Beobachtungen über die endemische Lues in Bosnien. Arb. kais. Gesundheitsamt, Bd. 28, **1908,** pp. 139—144.

Gottberg, M. Methoden zur Darstellung von Spirochaeten und Trypanosomen in Organschnitten. Arch. Hygien. München, 65, **1908,** pp. 243—251, 2 Taf.

Graham-Smith, G. S. vide **Nuttall, G. H.**

Granata, L. Di un nuovo parassita dei Millepiedi (*Capillus intestinalis* n. g. n. sp.) Biologica, Torino, 2, No. 1, **1908,** pp. 3—15, 1 pl.

Grobben, K. Die systematische Einteilung des Tierreiches. Wien, Verh. Zool. Bot. Ges. 58, **1908,** pp. 491—511.

Gros, J. Protozoa. Zool. Jahresber. Berlin, 1907 (**1908**), pp. 1—53.

Grouven, C. (1). Spirochaeten im Ausstrich- und Schnittpräparat. Sitz.-Ber. naturhist. Ver. preuß. Rheinl.-Westfalen (1907) **1908,** B, pp. 12—13.

— **(2).** Über den Nachweis der *Spirochaeta pallida* bei kongenitaler Syphilis. Zentralbl. Gynäk., Jahrg. 32, **1908,** pp. 581—586.

— **(3).** Über bemerkenswerte Resultate der Syphilisimpfung beim Kaninchen. Med. Klin. Jahrg. 4, **1908,** pp. 267—269, 3 Figg.

— **(4).** Über klinische Erscheinungen der Allgemeinsyphilis beim Kaninchen mit Demonstration mikroscopischer Präparate und positiver Kontrollimpfung beim Affen. Sitz.-Ber. niederrhein. Ges. Nat.-Heilk. **1908,** B, pp. 25—27.

Guiart, J. Les parasites intestinaux et les maladies qu'ils produisent. Paris, C. R. ass. franç., avanc. sci. 36, **1908,** pp. 46—64.

Hadjimichalis, M. and **Cardamatis, J. P.** Report on the Work of the Greek Antimalaria League during the year 1907. Ann. trop. Med. Parasit. 2, **1908,** pp. 133—145.

Hadley, P. B. vide **Cole, L. J.**

Haecker, V. (1). Tiefsee-Radiolarien. Spezieller Teil. Lfg. 1, *Aulacanthidae-Concharidae.* Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee-Exped., Bd. 14, Lfg. 1. Jena, **1908,** pp. X + 336, 62 Taf.

— **(2).** Tiefsee-Radiolarien. Allg. Teil. Form und Formbildung bei den Radiolarien. Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee-Exped., Bd. 14, Lfg. 3, Jena, **1908,** pp. 477—706, pls. LXXXVI—LXXXVII, 2 Karten.

— **(3).** Tiefsee-Radiolarien. Spezieller Teil. Lfg. 2. Die Tripyleen, Collodarien und Mikroradiolarien der Tiefsee. T. c., pp. 337—476, Taf. LXIII—LXXXV.

Hahn, C. W. Some stages in the life-history of *Haemogregarina stepanowi* Danilewsky, of turtle's blood. Science, New York, N. Y. 27, **1908,** pp. 441—442.

Hallopeau, M. Sur les différents voies de propagation du tréponème pâle. (Acad. Méd.) Semaine méd. 28, **1908,** p. 358.

Hamburger, C. Zur Kenntnis der Coniugation von *Stentor coeruleus* nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Coniugation der Infusorien. Zeitschr. wiss. Zool. Leipzig, 90, **1908,** pp. 423—435, Taf. XXV.

Harris, N. M. A Method of preparing the Romanowsky stain. Calcutta, Journ. trop. vet. sci. 3, **1908,** pp. 92—94.

Hartmann, M. Eine neue Dysenterieamöbe, *Entamoeba tetragena* Viereck syn. *Entamoeba africana* Hartmann. Arch. Schiffshygien. Leipzig, 12, **1908,** Beitr. 5, pp. 117—127.

Hartmann, M. u. **Nägler, K.** Copulation bei *Amoeba diploidea* n. sp. mit Selbständigbleiben der Gametenkerne während des ganzen Lebenszyklus. Berlin, Sitz.-Ber. Ges. natf. Freunde, **1908,** pp. 112—125, Taf. V u. VI.

Hausmann, W. u. **Kolmer, W.** Über die sensibilisierende Wirkung pflanzlicher und tierischer Farbstoffe auf Paramaecien. Biochem. Zeitschr. Berlin, 15, **1908,** pp. 12—18.

Hedrén, G. Untersuchungen über *Spirochaeta pallida* bei kongenitaler Syphilis. Centralbl. Bakt. Parasit., Abt. 1, Orig. 46, **1908,** pp. 232—247, 4 Figg.

Heinis, Fr. Beitrag zur Kenntnis der Moosfauna der Kanarischen Inseln. Zool. Anz. Leipzig, 33, **1908,** pp. 711—716.

Henneguy, L. F. Sur une Grégarine parasite des Ophélies. C. R. Ass. franc. Adv. Sci. Sess. 36, Pt. 1, **1908,** p. 247; Pt. 2, pp. 633—636, 6 figg. — *Rhytidocystis* n. g. *opheliae* n. sp.

Henry, Ch. A propos de colorants nouveaux. — Considérations histologique. (Communication complémentaire.) Bull. Inst. gén. psychol. 8, **1908,** pp. 145—156.

Herdman, W. A. and **Scott, A.** An intensive study of the marine plankton around the South end of the Isle of Man. Liverpool, Proc. Trans. Biol. Soc. 22, **1908,** pp. 186—289.

Hertwig, R. Über neue Probleme der Zellenlehre. Arch. Zellforsch. Leipzig 1, **1908,** pp. 1—32.

Hewlett, T. R. Pathogenic Protozoa. With special reference to the malaria-parasite and the Piroplasmata. Bericht über den XIV. internat. Kongreß für Hygien. Bd. 2, Berlin (A. Hirschwald) **1908,** pp. 136—151.

Hickson, S. J. and **Wadsworth, J. T.** Structure of *Dendrosoma radians*. Nature, London, 78, **1908,** p. 648.

Hill, M. D. A variation in *Amoeba*. Nature, London, 77, **1908,** pp. 367—368.

Hinde, G. J. Radiolaria from Triassic and other rocks of the Dutch East-Indian Archipelago. Jaarb. Mijnw. Ned. Ind. Batavia, 37, **1908,** pp. 694—736, pls. V—X; Ed. franç. 37, **1908,** pp. 709—751, pls. V—X.

Hindle, E. vide **Breinl, A.,** dito **Salvin-Moore, J.**

Höhnel, F. Über *Trypanosoma congolense*. Arch. Schiffshyg. Leipzig, 12, **1908,** Beitr. 3, pp. 1—30, 2 Taf.

Hoffmann, R. Über Fortpflanzungserscheinungen von Monocystiden des *Lumbricus agricola*. Arch. Protistenk. Jena, 13, **1908,** pp. 139—166, Taf. IX.

Hoogenraad, H. R. (1). Bemerkungen über einige Süßwasserrhizopoden und Heliozoen. Ann. Biol. lacustre, Bruxelles, 3, **1908,** pp. 248—258.

— **(2).** Rhizopoden en Heliozoen nit het zoetwater van Nederland. (Rh. u. H. aus dem Süßwasser der Niederlande.) Helder, Tijdschr. Ned. Dierck. Ver. Ser. 2, 10, **1908,** pp. 384—424.

Hoyt, R. E. Results of Three Hundred Examinations of Faeces with Reference to the Presence of Amoebae. Philippine Journ. Sc. Vol. 3 B, **1908,** pp. 417—420.

Huber, G. Biologische Notiz über das Langmoos bei Montiggl. (Südtirol.) Arch. Hydrobiol. Stuttgart, 3, **1908,** pp. 309—316.

Jacoby, M. u. **Schütze, A.** Über den Wirkungsmechanismus von Arsenpräparaten auf Trypanosomen im tierischen Organismus. Biochem. Zeitschr. 12, **1908,** pp. 193—203. — Es ist nicht gelungen,

weder Leucocyten noch Erythrocyten zur Aufnahme von Naganatrypanosomen zu veranlassen, andererseits ist die direkte Abtötung durch therapeutisch zulässige Arsenmengen möglich.

Jancke, —. Die *Spirochaeta pallida* und der *Cytorryctes luis*. Therapeut. Monatsh. 22, **1908,** pp. 79—89. — *Cyt.* soll der Erreger der Syphilis sein. (?). — Bemerkungen von **C. T. Noeggerath,** pp. 89—96.

Janicki, C. Contribuzione alla conoscenza di alcuni Protozoi parassiti della *Periplaneta orientalis*. (*Lophomonas blattarum* Stein; *L. striata* Bütschli; *Amoeba blattae* Bütschli.) Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, 17, II, **1908,** pp. 140—151.

Jansson, M. Parasitische Protozoen im Darme von *Dendrocoelum lacteum*. Bull. biol. Jurjew, 1, (**1907**), **1908,** pp. 337—340, russ. und deutsch.

Jennings, H. S. (1). Heredity, variation and evolution in Protozoa. 1. The fate of new structural characters in *Paramaecium*, in connection with the problem of the inheritance of acquired characters in unicellular organisms. Journ. Exper. Zool. Philadelphia, Pa. 5, **1908,** pp. 577—632.

— **(2).** The interpretation of the behaviour of the lower organisms. Science, New York, 27, **1908,** pp. 698—710.

— **(3).** The basis for taxis and certain other terms in the behaviour of Infusoria. Journ. Comp. Neur. Psych. Granville, Ohio, 15, **1905,** pp. 138—143.

Jensen, V. Vorzeigung eines Präparats aus Vogelblut mit einem *Leucocytozoon*. (Biol. Ges. Kopenhagen.) Skand. Arch. Physiol. 20, **1908,** p. 439. — In den Leucocyten eines Grünfinken.

Jones, W. H. S. Malaria and History. Ann. trop. med. London, 1, 4, **1908,** pp. 529—546.

Johnston, T. A. A Case of Sleeping Sickness Treated with Atoxyl; Apparent Recovery. Lancet, 175, **1908,** pp. 867—869.

Jürgens, G. J. Die Amoeben-Enteritis und ihre Beziehungen zur Dysenterie. Zeitschr. exper. Path. Berlin, 4, **1907,** pp. 769—816, 4 Taf.

Kaas, J. Structure et fonctions biologiques du réseau endoplasmique du *Paramaecium aurelia*. Mem. pontif. Accad. nuovi Lincei 26, **1908,** pp. 109—156.

Kashyop, S. R. Notes on a peculiar form of *Euglena*. Rec. Ind. Mus. Calcutta, 2, **1908,** pp. 111—112.

Kellner, K. vide **Brooks, W. K.**

Kérandel, J. Trypanosomiasis des Mammifères au Congo français. Paris, Bull. soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 515—519.

Kerr, A. F. G. Protozoal Diseases in Man. Dublin. Journ. med. Sc. **1908,** pp. 93—100.

Keysselitz, G. (1). Die Entwicklung von *Myxobolus pfeifferi* Th. Teil 1—2. Arch. f. Protistenk. Jena, 11, **1908,** pp. 252—308, Taf. XIII —XVI.

— **(2).** Studien über Protozoen. (Aus dem Nachlaß von Fritz Schaudinn.) Arch. f. Protistenk. Jena, 11, **1908,** pp. 334—350, Taf. XIX—XXI.

— (3). Über durch Sporozoen (Myxosporidien) hervorgerufene pathologische Veränderungen. Verh. Ges. d. Natf. Leipzig, 29, 2, II, (**1907**), **1908**, pp. 342—343.

— (**4**). Über ein Epithelioma der Barben. Arch. Protistenk. Jena, 11, **1908**, pp. 326—333, pls. 17 u. 18.

Keysselitz, G. u. **Mayer, M.** Zur Frage der Entwicklung von *Trypanosoma brucei* in *Glossina fusca*. Arch. Schiffshygien. Leipzig, 12, **1908**, pp. 532—535.

Kinghorn, A. u. **Montgomery, R. E.** Reports of the „Sleeping-Sickness" Expedition to the Zambesi, for the year 1907—08. Ann. Trop. Med. London, 2, **1908**, pp. 53—96.

Kinghorn, A. vide **Montgomery, R. E.**

Klaptocz, B. Die Fortpflanzung der Opalinen. Wien, Verh. Zool. Bot. Ges. 57, **1907**, pp. 264—266.

Koch, M. Über einen Spirochaetenbefund bei kavernöser Lungensyphilis und Pachymeningitis haemorrhagica interna productiva. Verh. deutsch. path. Ges. 11, Dresden, **1908**, pp. 275—282, 1 Taf., 2 Figg.

Kofoid, C. A. (**1**). Exuviation, autotomy and regeneration in *Ceratium*. Berkeley, Univ. Calif. Pub. Zool. 4, **1908**, pp. 345—386.

— (**2**). Notes on some obscure species of *Ceratium*. Berkeley, Univ. Calif. Pub. Zool. 4, **1908**, pp. 387—393.

— (**3**). Exuviation, autotomy and regeneration in *Ceratium*. Science, New York, N. S. 27, **1908**, p. 948. — Brief account of **1**.

— (**4**). The plankton of the Illinois River, 1894—1899, with introductory notes upon the Hydrography of the Illinois River and its Basin. Pt. II. Constituent organisms and their seasonal distribution. Urbana, Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 8, 1, **1908**, pp. 1—361, 5 charts.

Kohl, N. vide **Yakimoff, W. L.**

Koiransky, M. Zur Frage der Gregarinose bei unseren Haustieren. Berliner tierärztl. Wochenschr. **1908**, pp. 675—678.

Koizumi, M. Chromidium-rou no genkyo. (Über den gegenwärtigen Stand der Chromidial-Theorie.) Dobuts. Z. Tokyo, 20, **1908**, pp. 183—192, 303—312.

Kolmer, W. vide **Hausmann, W.**

Körmöczi, E. Beiträge zu den Malariaverhältnissen in Budapest und zur Lehre der Frühjahrsmalaria. Centralbl. Bakt. Parasit., Abt. 1, Orig. 48, **1908**, pp. 406—412.

Krassilstschik, J. (Über neue krankheitserregende Sporozoen bei Insekten.) Trd. b. entom. ucen. Kom. — Gl. Upr. Zeml. St. Petersburg, 7, 5, **1908**, pp. 1—113; deutsches Res. pp. 114—128, 6 Taf.

Krzysztalowicz, F. u. **Siedlecki, M.** (**1**). Das Verhalten der *Spirochaeta pallida* in syphilitischen Efflorescenzen und die experimentelle Syphilis. Monatsh. prakt. Dermatol. 46, **1908**, pp. 423—435, 1 Fig. — Die Menge der Spirochaeten ist hauptsächlich von der Infiltrationsdauer abhängig.

— (**2**). Etude expérimentale de la syphilis; morphologie de

Spirochaeta pallida. Bull. intern. Acad. Cracovie, **1908,** pp. 173—245, 2 pls.

Kudicke, R. Zur Aetiologie der Schlafkrankheit. Vorläufige Mitteilung. Arch. Schiffs- u. Tropenhygien. 12, **1908,** pp. 37—40. — (Übertragung durch Zeugungsakt wahrscheinlich, da Glossinen im betr. Gebiet nicht nachweisbar.)

Küster, E. (**1**). Eine kultivierbare Peridinee. Arch. Protistenk. Jena, 11, **1908,** pp. 351—362.

— (**2**). Demonstration von Spirochaeten bei Gangraena pulmonum. Verh. Ges. deutsch. Natf. Ärzte Vers. 79, Tl. 2, Hälfte 2, **1908,** p. 530.

Kunstler, J. L'origine des Hemoflagellés du sang des Vertébrés. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908,** p. 30.

Laackmann, H. Ungeschlechtliche und geschlechtliche Fortpflanzung der Tintinnen. Wiss. Meeresunters. Kiel, N. F. 10, Abt. Kiel, **1908,** pp. 13—38, Taf. 1—3.

Labbé, A. vide **Bureau, G.**

Landacre, F. L. The Protozoa of Sandusky bay and vicinity. Columbus, Proc. Ohio Acad. Sci. 4, Part 10 (Special Paper No. 13), **1908,** pp. 421—472.

Lang, E. Die *Spirochaeta pallida* und die klinische Forschung, nebst Betrachtungen über Syphilistherapie auf Grund der jüngsten Forschungsergebnisse. Wien. klin. Wochenschr. 21, **1908,** pp. 1653—1657, 1709—1712.

Langeron, M. Technique mikroscopique appliquée à la médicine coloniale. Arch. Parasit. Paris, 12, **1908,** pp. 135—163.

Lankester, E. R. On *Archerina*, *Golenkinia* and *Botryococcus.* Q. I. Microsc. Sci. London, 52, **1908,** pp. 423—430, pl. XXV.

Lauterborn, R. Protozoenstudien. V. Teil. Zur Kenntnis einiger Rhizopoden und Infusorien aus dem Gebiete des Oberrheins. Zeitschr. wiss. Zool. XC., pp. 645—669, Tafel XLI—XLIII. — Beschreibung der einzelnen Formen: 1. *Hyalosphenia Penardi* **n. sp.**; sie steht von den 8 bisher bekannten Arten der Gattung *H.* der *H. cuneata* Stein am nächsten. 2. *Pamphagus armatus* Lauterborn nicht identisch mit der von Penard beschriebenen *Trinema spinosum.* 3. *Amphitrema rhenanum* Lauterb. im Diatomeenschlamm, wahrscheinlich identisch mit *A. lemanense* Penard. 4. *Microcometes paludosus* Cienkowsky trotz des Besitzes von 3—5 Pseudopodienöffnungen zu Formen wie *Diplophrys* u. *Amphitrema* zu stellen. Cystenbildung. M y c o p h i l e Lebensweise. I n f u s o r i a: 5. *Holophrya nigricans* Lauterb. Körperstreifung und Cilienfelder beachtenswert. Im winterlichen Plankton. Generische Stellung unbestimmt, eventuell zu *Prorodon* nach Schewiakoff. 6. *Pelamphora Bütschli* Lauterb. Gehäuse bewohnend. Holotrich, neben *Calyptotricha* Phill. zur Familie der Enchelidae zu rechnen. 7. *Dactylochlamys pisciformis* Lauterb. Holotrich, vielleicht zur Familie der Colepina. 8. *Chaenia limicola* Lauterb. Vereinzeltes Vorkommen, verwandt mit *Ch. crassa* Maskell. 9. *Disematostoma Bütschlii* Lauterb. Holotrich, im System in der Nähe von *Frontonia* und *Ophryoglena.*

10. *Bursaridium Schewiakowii* Lauterb. sehr vereinzelt, daher nur kurze Beschreibung. 11. *Condylostoma caudatum* **n. sp.** ähnlich der marinen *C. patens* O. F. M. 12. *Discomorpha pectinata* Levander. Ausführliche Ergänzung der Beschreibung Levanders. „Leitform der sapropelischen Lebewelt." 13. *Saprodinium dentatum* Lauterb. früher zu *Discomorpha* gerechnet. Vereinzelt. 14. *Pelodinium reniforme* **nov. gen. n. sp.** Äußerliche Verwandtschaft mit *Microthorax* Engelmann. — Zusammenfassung der letzten drei Arten sowie *Epalxis* Roux zu der Familie der Ctenostomidae nach der charakteristischen Mundbewaffnung. Anklänge an die Familien der Gyrocoridae und Microthoracidae. Diagnose der neuen Familie und Bestimmungstabelle der Arten. — 15. *Sphaerophrya soliformis* **nov. nom.** Änderung des früheren Namens *S. sol* in *S. soliformis*, da *S. sol* bereits von Metschnikoff beschrieben ist. Äußere Ähnlichkeit mit einem Helizoon.

Lauterborn, R. u. **Marsson.** Bericht über die Ergebnisse der 2. bis 4. biologischen Untersuchung des Oberrheins (1906—1907). Berlin, Arb. Kais. Gesundheitsamt, 28, **1908,** pp. 1—124, 532—571.

Laveran, A. (1). Au sujet de *Trypanosoma congolense* Broder. Paris, C. R. Acad. Sci., 146, **1908,** pp. 853—857 and op. cit. 147, **1908,** pp. 452—455.

— **(2).** Sur une Hémogrégarine de la couleuvre argus. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 103—106.

— **(3).** De l'emploi de l'émétique dans le traitment des trypanosomiases. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 510—514.

— **(4).** Sur une Hémogrégarine, un Trypanosome et un Spirille trouvés dans le sang d'un requin. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 148—150.

— **(5).** Contribution à l'étude de *Trypanosoma congolense.* Ann. Inst. Pasteur, Paris, 22, **1908,** pp. 833—855.

Laveran, A. et **Pettit, A. (1).** Contribution à l'étude de *Haemogregarina lacertae* Danilewsky et Chalachnikow. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 1257—1260.

— **(2).** Sur les formes de multiplication endogène de *Haemogregarina lacertae.* Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 1378—1382.

Laveran, A. et **Thiroux, A.** Recherches sur le traitement des trypanosomiases. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 22, **1908,** pp. 97—131.

Lebailly, C. (1). Multiplication in vitro du *Treponema pallidum* Schaudinn. C. R. Acad. Sci. Paris, **1908,** 146, pp. 312—314.

— **(2).** Contribution à l'étude du *Treponema pallidum* Schaudinn. Deux cas d'hérédo-syphilis. Ann. méd. Caen Ann. 33, **1908,** pp. 65—70, 1 fig.

Lebedew, W. Über *Trachelocerca phoenicopterus* Cohn. Ein marines Infusor. Arch. Protistenk., Jena, 13, **1908,** pp. 70—114, Taf. VII u. VIII.

Leber, A. Über Trypanosomentoxine und trypanotoxische Keratitis parenchymatosa. Deutsch. med. Wochenschr. 34, **1908,** pp. 1850—1851.

Leboeuf vide **Martin, G.**

Léger, L. Mycétozoaires endoparasites des Insectes. I. *Sporomyxa scauri* n. g. n. sp. Arch. Protistenk. Jena, **1908,** pp. 109—130, Taf. VIII.

Léger, L. u. **Dubosq, O.** L'évolution schizogonique de l'*Aggregata* (*Eucoccidium*) *eberthi* Labbé. Arch. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 44—108, Taf. V—VII.

Lelièvre, A. Réponse au travail de M. Brugnatelli. Observations sur une Coccidie „*Klossiella muris*". Journ. Anat. Physiol. 44, **1908,** pp. 127—131. — (Inclusion coccidienne ne peut être cause de toutes les variations structurales observées dans les canalicules urinaires.)

Lemmermann, E. (1). Beiträge zur Kenntnis der Planktonalgen. XXIII—XXV. Arch. Hydrobiol. Stuttgart, 3, **1908,** pp. 349—410. — 23. Das Phytoplankton des Lago di Varano und Lago di Monate (Italien). — 24. Plankton aus Schlesien. (Neue Varietät von *Chrysopyxis bipes* n. var *minor.*) — 25. Die Algen des Stralsunder Rohwassers.

— **(2).** Algologische Beiträge. Arch. Hydrobiol. Stuttgart, 4, **1908,** pp. 165—192, pl. V.

— **(3).** Das Phytoplankton des Menam. (H. Schauinsland. Reise 1906.) Hedwigia, Dresden, 48, **1908,** pp. 136—139, 1 pl.

Lenartowicz, J. T. vide **Ehrlich, H.**

Léon, N. Contribution à l'étude des parasites animaux de Roumanie. Jassy, Bull. Soc. 22, **1908,** pp. 232—240.

Lesage, J. (1). Sur une Hémogrégarine de *Leptodactylus ocellatus.* Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 995—996.

— **(2).** Notes sur les Entamibes dans la dysenterie amibienne des pays chauds. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 104—111.

Lesage, J. et **Solanet, E.** Sur les caractères et la fréquence de „*Haemogregarina leptodactyli*" dans le sang des grenouilles de l'Argentine. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908,** pp. 295—296.

Letulle, M. La botryomycose. (Histogenèse.) Nature parasitaire. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 267—269.

Leupoldt, —. *Piroplasma canis* im Bezirk Usumbura in Deutsch-Ostafrika. Arch. Schiffshygien., Leipzig, 12, **1908,** pp. 30—31.

Levaditi, C. u. **Rosenbaum, A.** Actions des substances hémolytiques sur les Protozoaires, les Spirochètes et les Vibrions. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 22, **1908,** pp. 323—340.

Levaditi, C. et **Yamanouchi, T. (1).** Mécanisme d'action de l'atoxyl dans les trypanosomiases. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908,** pp. 23—25.

— **(2).** Recherches sur l'incubation dans la syphilis. (Deuxième note.) C. R. Soc. Biol. 64, Paris, **1908,** pp. 313—315, 1 fig.

— **(3).** Récidive de la kératite syphilitique du lapin. Mode de division du tréponème. C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 408—410.

— **(4).** La transmission de la syphilis au chat. C. R. Acad. Sci. Paris, 146, **1908,** pp. 1120—1122, 1 fig.

Levaditi, C. et **Nattan-Larrier, L.** Contribution à l'étude microbiologique et expérimentale du Pian. Ann. Inst. Pasteur, 22, **1908,** pp. 260—270, 1 fig.

Levaditi, C., Brimont, E. et **Yamanouchi, T.** Action du trypanotoxyl sur les races de Surra résistantes à l'atoxyl. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908,** pp. 25—26.

Levander, K. M. (1). Zur Kenntnis des Planktons einiger Binnenseen in Russisch-Lappland. Helsingfors, Festschrift für Palmén. 1, No. 11, **1905—1907,** pp. 1—49, 3 pls.

— **(2).** *Entamoeba buccalis* fran Finland. (*E. b.* aus Finland.) Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Flora, Fenn. 34, **1908,** pp. 49—50, deutsches Referat p. 213.

Levander, K. M. vide **Välinkangas, J.**

Lichtenheld, G. Ergebnisse der von R. Koch ausgeführten und vorgezeichneten Forschungen über das Küstenfieber der Rinder in Deutsch-Ostafrika. Zeitschr. Hygien. Infektionskrankh. 61, **1908,** pp. 261—271, 1 Taf., 1 Fig.

Loewenthal, W. Notizen über *Opalina ranarum* nebst Bemerkungen über die Unterscheidung von Erythro- und Cyanochromatin. Arch. Protistenk. Jena, 13, **1908,** pp. 115—120.

Löffler, F. u. **Rühs, K.** Die Heilung der experimentellen Nagana. Tsetsekrankheit.) Deutsch. med. Wochenschr. 33, **1907/1908,** pp. 5—8. (Arsenige Säure übt direkt vernichtende Wirkung auf die Trypanosomen aus.)

Loghem, J. J. van. Some Notes on the Morphology of *Spirochaeta duttoni* in the Organs of Rats. Ann. trop. Med. Parasit. 1, **1908,** pp. 521—525.

Lohmann, H. Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton. Wiss. Meeresuntersuch. Kiel N. F. 10, **1908,** pp. 129—370, Taf. IX—XVII, 2 Tabl. — U. a. Beschreibung der neuen Art *Rhodomonas pelagica* und mehrerer neuer Peridineen. **S.**

Löhe, — vide **Mühlens, P.**

Loppens, K. Contribution à l'étude du microplankton des eaux saumâtres de la Belgique. Ann. biol. lacustre, Bruxelles, 31, **1908,** pp. 16—53.

Lovell Gulland, G. vide **Marshall, D. G.**

Lucas, R. *Protozoa* mit Ausschluß der *Foraminifera,* für 1897. (Jahresbericht.) Arch. Natg., Berlin, 69, Bd. II, H. 3, **1908,** XVIIIa, pp. 1—92; desgl. für 1898. T. c., pp. 1—86; desgl. für 1899. T. c. 70, pp. 1—135.

Lutz, A. u. **Splendore, A.** Über Pebrine und verwandte Mikrosporidien. 2. Mitt. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, Orig. 46, **1908,** pp. 311—315.

Mackie, F. P. A Review of Recent Work on Spirillar Fevers. New York med. Journ. 88, **1908,** pp. 337—345.

Mackinnon, D. L. A few observation of the encystation of *Actinosphaerium eichhorni* under different conditions of temperature. Q. J. Microsc. Sci. London, 52, **1908,** pp. 407—422, pl. XXIV.

Mackinnon, D. L. and **Vlès, Fr. (1).** On the optical properties of contractile organs. London, J. R. Micr. Soc. **1908,** pp. 553—558.

— (2). Sur les propriétés optiques de quelques éléments contractiles. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 388—390.

Maire, R. et **Tison, A.** Sur le développement et les affinités du *Sorosphaera veronicae* Schröter. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 1410—1412.

Manceaux, L. vide **Nicolle, C.**

Manson, P. My experience of trypanosomiasis in Europeans and its treatment by atoxyl and other drugs. Ann. trop. Med. London, 2, **1908,** pp. 33—51.

Marcone, G. Sporozoen-Dermatosen des Hundes. Zeitschr. Infekt.-Krankh. Berlin, 4, **1908,** pp. 5—32, 4 Taf.

Markow, M. Mitteilungen über das Plankton des Schwarzen Meeres in der Nähe von Sebastopol. Zool. Anz. Leipzig, 33, **1908,** pp. 663—666.

Marshall, D. G. and **G. Lovell Gulland.** A Case of Kala-Azar. Lancet, 175, **1908,** pp. 443—446, 2 figg.

Marsson, — vide **Lauterborn, R.**

Martin, G. u. **Leboeuf, —.** Diagnostic microscopique de la trypanosomiase humaine. Ann. Inst. Pasteur, 22, **1908,** pp. 518—540.

Martin, G., Leboeuf, — et **Roubaud, —.** Les trypanosomiases animales du Congo français. Paris, Bul. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 351—355.

— **(2).** Expériences de transmission du Nagana par les Stomoxes et les moustiques du genre *Mansonia.* Paris, Bul. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 355—358.

Mast, S. O. Mechanics of Orientation in Lower Organisms. Amer. Soc. Zool. Science N. S. 27, **1908,** p. 952.

Mathis, C. Recherches expérimentales sur la fièvre récurrente du Tonkin. C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 733—735.

Mayer, M. vide **Keysselitz, G.**

Mayer, M. (1). Über Malariaparasiten beim Affen. Arch. f. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 314—322, Taf. XXI.

— **(2).** Über Malariaparasiten beim Affen. Verh. Ges. D. Naturf. Leipzig, 79, 2, II, **(1907) 1908,** pp. 546—547. — Siehe auch **(1).**

— **(3).** Beiträge zur Morphologie der Spirochaeten (*Sp. duttoni*). Nebst Anhang über Plasmakugeln. Beih. z. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygien. Bd. XII. **1908,** pp. 7—19. Tafel I. — Verf. stellt zunächst wiederum fest, daß die Spirochaeten außer den Endfäden keine echten Geißeln besitzen, vielmehr sind die sog. peritischen Geißeln entweder Kunstprodukte oder losgelöste Myophane. Aufbau der Spirochaeten aus Plasmahülle und Kernsubstanz. Gefärbte Längsteilungsstadien. Einrollungsstadien vor und nach der Krisis als Ruhestadien im Entwicklungszyklus, keine Degenerationsstadien. Beobachtung kleinerer Formen und fraglicher Zusammenhang mit der Recurrensinfektion. Plasmakugeln in der Niere als wahrscheinlich abgesprengte Plasmateile von Nierenendothelzellen.

Mc Campbell, E. F. vide **Philipps, James Mc Ilvaine.**

Mc Clendon, J. F. (1). The reaction of *Amoeba* to stimuli of small area. Proc. Amer. Physiol. Soc. in Amer. Journ. Physiol. Boston, Mass. 21, **1908,** pp. 13—14.

— **(2).** The effects of prolonged centrifugal force on *Paramaecium.* Proc. Amer. Physiol. Soc. in Amer. Journ. Physiol. Boston, Mass. 21, **1908,** p. 14.

Mc Kenzie, J. The „*Spirochaeta pallida*" in the Lesions of Syphilis. (76 th Meet. Brit. med. Ass.) Brit. Med. Journ. **1908,** 2, p. 1176.

Mc Neal, W. J. vide **Novy, Frederick, G.**

Meek, S. E. The Zoology of Lakes Amatitlan and Atitlan, Guatemala, with special reference to Ichthyology. Chicago, Ill. Field Columb. Mus. Pub. Zool. Ser. 7, **1908,** Publ. No. 127, pp. 159—206.

Meissner, V. (Mikroskopische Wassertiere des Aralsees und der einmündenden Flüsse, im Zusammenhange mit der Frage über deren Verbreitungsbedingungen. Taskent, Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsc. 4, 8, **1908,** pp. 1—102, Taf. I—IV. — Russisch.

Meixner, A. On the Fauna of the Bradford Coke Bed effluent. (Im German.) Cambridge, Proc. Phil. Soc. 14, **1908,** pp. 530—531.

Mercier, L. (1). Sur le développement et la structure des Spores de *Thelohania giardi* Henneguy. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 34—38.

— **(2).** La schizogonie simple chez *Amoeba blattae* Bütschli. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1905,** pp. 942—945.

— **(3).** Notes sur les Myxosporidies. Arch. zool. Paris, sér. 4, 8, **1908,** pp. LIII—LXII, Notes et Revue.

— **(4).** Néoplasie du tissu adipeux chez les Blattes (*Periplaneta orientalis L.*) parasitées par une Microsporidies. Arch. f. Protistenk. Jena, 11, **1908,** pp. 372—381, Taf. XXII.

Merton, H. Über den Bau und die Fortpflanzung von *Pleodorina illinoisensis* Kofoid. Zeitschr. wiss. Zool. Leipzig. 90, **1908,** pp. 445—477, Taf. XXVII—XXVIII.

Merzbach, G. Syphilis. New York, Med. Journ. 88, **1908,** pp. 300—307.

Mesnil, F. Coccidie nouvelle, appartenant au genre *Isopora* Schneider = *Diplospora* Labbé. C. R. Ass. franc. Adv. Sci. Sess. 36, **1908,** p. 253.

Mesnil, F. et **Brimont, E. (1).** Sur les propriétés de races de Trypanosomes résistantes à l'atoxyl et aux sérums. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 637—640.

— **(2).** Sur une race de Trypanosomes résistante à l'émétique et sur l'évaluation in vitro de sa résistance. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 820—823.

— **(3).** Sur les propriétés préventives du sérum des animaux trypanosomiés. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908,** pp. 77—80.

— **(4).** Sur un hématozoaire nouveau (*Endotrypanum* n. g.) d'un Edenté de Guyane. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908,** pp. 581—583.

— **(5).** Sur les propriétés des races de Trypanosomes résistantes aux médicaments. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 22, **1908,** pp. 856—875.

Mettam, A. E. The Presence of Spirochaetes in Certain Infective Sarcomata of Dogs. Proc. Irish Acad. 27, **1908,** pp. 76—80, 1 pl.

Metz, G. F. vide **Bläml, M.**

Meyer, O. Zur Frage der Silberspirochaete. Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 1, Orig. 46, **1908,** pp. 319—321.

Meylan, Ch. Contribution à la connaissance des Myxomycètes du Java. Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat. 44, No. 164, **1908,** pp. 285—302.

Mezuisescu, D. Les Trypanosomes des moustiques et leurs relations avec les *Haemoproteus* des oiseaux. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 975—976.

Mielck, W. Acanthometren von Neu-Pommern. Wiss. Meeresunters. Kiel, N. F. 10, Abt. Kiel, **1908,** pp. 39—105, Taf. IV—VIII.

Miller, W. W. *Hepatozoon perniciosum* n. g. n. sp. a Hemogregarine pathogenic for white rates; with a description of the sexual cycle in the intermediate host, a mite (*Lelaps echidninus*), Washington, D. C. Treas. Dept. Pub. Hlth. Mar. Hosp. Serv. Hyg. Lab. Bull. No. 46, **1908,** pp. 1—48, pls.

Minchin, E. A. (1). Investigations on the development of Trypanosomes in the Tsetse-flies and other Diptera. Q. Journ. microsc. Sci. London, 52, **1908,** pp. 159—260, pls. VIII—XIII.

— **(2).** On a Haemogregarine from the blood of a Himalayan lizard (*Agama tuberculata*). London, Proc. Zool. Soc. **1907,** publ. **1908,** II, pp. 1098—1104, pls. LV u. LVI.

— **(3).** Note on the polymorphism of *Trypanosoma gambiense.* Parasitol. Cambridge, 1, **1908,** pp. 236—237, pl. XVII.

— **(4).** The etiology of trypanosomiasis. Nature, London, 78, **1908,** p. 372. — (Abstract of Roubauds work.)

Montgomery, R. E. and **Kinghorn, A.** A report on trypanosomiasis of domestis stock in North-Western Rhodesia. Ann. trop. med. London, 2, **1908,** pp. 97—132, 10 charts.

Montgomery, R. E. vide **Kinghorn, A.**

Monti, R. L'insegnamento della Zoologia nella scuole di medicina. Milano, Atti, Soc. ital. sci. nat. 46, **1908,** pp. 324—339.

Moore, J. E. S. u. **Breinl, A.** The life-history of *Trypanosoma equiperdum.* Proc. R. Soc. London, 80 B, **1908,** pp. 288—298, 2 pls., 3 figg.

Moore, B., Nierenstein, M. and **Todd, J. L.** Notes on the effects of therapeutic agents on Trypanosomes in respect to a acquired resistance of the parasites to the drug, and changes in virulence of the strains after escape from the drug. Ann. trop. Med., London, 2., **1908,** pp. 221—226.

Morax, V. Manifestations oculaires dans la trypanosomiase humaine. Ann. Ocul. Paris, 140, **1908,** pp. 39—45.

Moroff, Th. Die bei den Cephalopoden vorkommenden *Aggregata*-Arten als Grundlage einer kritischen Studie über die Physiologie des Zellkernes. Arch. Protistenk. Jena, 11, **1908,** pp. 1—224, 11 Taf.

Moroff, Th. u. **Stiasmy, G.** Über den Bau und die Fortpflanzung von *Acanthrometra.* Zentralbl. Physiol. 22, **1908,** pp. 598—601, 2 Figg.

Moussu et Coquot. Sur un cas de sarcosporidiose du cheval. Rec. Méd. vétér. Paris, 85, **1908,** pp. 445—457.

Mucha, V. Über den Nachweis der *Spirochaeta pallida* im Dunkelfelde. Med. Klinik. 4, **1908,** pp. 1498—1500, 3 figg.

Mühlens, P. (1). Die Schlafkrankheit und ihre Behandlung. Sammelreferat. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, 40, **1907,** Referate, pp. 481—499.

— **(2).** Über einige fieberhafte Tropenkrankheiten. Berlin, klin. Wochenschr. 45, **1908,** pp. 1631—1633. (Spirochaeten, Leishmania, Kala-Azar Parasiten.)

Mühlens, P. u. Löhe, —. Über Züchtungsversuche der *Spirochaeta pallida.* Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 1, Orig. 47, **1908,** pp. 487—490, 1 Fig.

Muratet, L. vide **Sabrazès, J.**

Murray, J. ,,Scotia" Collections. Note on microscopic life in Gough Island, South Atlantic Ocean. Edinburgh, Proc. R. Physic. Soc. 17, **1908,** pp. 127—129.

Nägler, K. vide **Hartmann, M.**

Nattan-Larrier, M. Maladie du sommeil à forme médullaire avec troubles mentaux. (Soc. méd. Hôpitaux.) Semaine méd. 28, **1908,** p. 335.

Nattan-Larrier, M. vide **Levaditi, C.**

Negri, A. (1). Beobachtungen über Sarcosporidien. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, Orig. 47, **1908,** pp. 56—61, 612—622, 3 pls.

— **(2).** Osservazioni sui Sarcosporidi. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, 17, I, **1908,** pp. 561—567, 666—677, 2 Tav. — Siehe auch **(1).**

Neisser, —. Pathologie und Therapie der Syphilis. (25. Kongr. inn. Med. Wien.) Wien. med. Wochenschr. 58, **1908,** pp. 1263—1266. — Zeitschr. physik. diätet. Therap. 12, **1908,** pp. 229—230.

Neresheimer, E. (1). Zur Forpflanzung eines parasitischen Infusors (Ichthyophthirius). München, Sitz.-Ber. Ges. Morph. 23, **(1907), 1908,** pp. 102—106.

— **(2).** Der Zeugungskreis des *Ichthyophthirius.* München, Ber. biol. Versuchstat. 1, **1908,** pp. 165—184, Taf. VI.

Neumann, R. O. Die Übertragung von *Plasmodium praecox* auf Kanarienvögel durch *Stegomyia fasciata* und die Entwicklung der Parasiten im Magen und den Speicheldrüsen dieser Stechmücke. Arch. Protistenk. Jena, 13, **1908,** pp. 23—69, pls. IV—VI.

Nicolle, Ch. (1). Nouvelles acquisitions sur le Kala-azar; cultures; inoculation au chien; éthologie. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 498—499.

— **(2).** Culture du parasite du bouton d'Orient. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 842—843.

— **(3).** Culture des corps de Leishman isolés de la rate dans trois cas d'anémie splénique infantile. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 121—126.

— **(4).** Reproduction expérimentale du Kala-azar chez le chien.

Origine canine probable de cette affection. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 188—190.

Nicolle, Ch. et **Comte, Ch. (1).** Origine canine du Kala-azar. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 789—791.

— **(2).** Origine canine du Kala-azar. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 299—301.

Nicolle, Ch. et **Manceaux, L.** Sur une infection à corps de Leishman (ou organismes voisins) du Gondi. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 763—766.

Nicolle, Ch. et **Sicre, A. (1).** Reproduction expérimentale du bouton d'Orient chez le singe (*Macacus sinicus*). Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 1096—1098.

— **(2).** Faible virulence des cultures de *Leishmania tropica* pour le singe (bonnet chinois). Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908,** pp. 143—144.

Nierenstein, M. vide **Breinl, A.**

Nierenstein, M. vide **Moore, B.**

Niessen, von. Syphilis beim Kaninchen, erzeugt mit der Reinkultur des Kontagiums. Wien. Med. Wochenschr. 58, **1908,** pp. 2524—2528. — *Spirochaeta pallida* als Entwicklungsstadium des Syphilisbacillus. (?)

Noc, F. Un cas de dysenterie à *Balantidium* chez le *Macacus cynomolgus*. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 878—880.

Novy, F. G. (1). Immunity against Trypanosomes. Science, New York, N. Y. 25, **1907,** pp. 699—700.

— **(2).** Successful canine infection with cultures of *Leishmania infantum* Ch. Nicolle. Proc. Soc. expér. Biol. Med. 6, **1908,** pp. 20—27.

Nowikoff, M. Über die Wirkung des Schilddrüsenextractes und einiger anderer Organstoffe auf Ciliaten. Arch. Protistenk. Jena, 11, **1908,** pp. 309—325.

Nuttal, G. H. F. (1). The transmission of *Trypanosoma lewisi* by. fleas and lice. Parasitol. Cambridge 1, **1908,** pp. 296—301.

— **(2).** Piroplasmosis. The Harben Lectures **1908.** No. III. Reprinted from the Journ. R. Inst. Publ. Health, 1908. London (Bale Sons and Davidsson) **1908,** pp. 38—51.

Nuttall, G. H. F. and **Graham-Smith, G. S. (1).** The mode of multiplication of *Piroplasma bovis* and *P. pitheci* in the circulating blood, compared with that of *P. canis*, with notes on other species of *Piroplasma*. Parasitol. Cambridge 1, **1908,** pp. 134—142, pl. XI.

— **(2).** Notes on the drug treatment of canine piroplasmosis. Parasitol. Cambridge 1, **1908,** pp. 220—226.

— **(3).** The development of *Piroplasma canis* in culture. Parasitol. Cambridge 1, **1908,** pp. 243—260, pl. XIX.

Ogata, M. Die Ätiologie der Rattenbißkrankheit. Deutsch. med. Wochenschr. Leipzig, 34, **1908,** pp. 1099—1102.

Ostenfeld, C. The Phytoplankton of the Aral Sea. Taskent, Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsc. 4, 8, **1908,** pp. 123—225, Taf. V—VII.

Osthelder, F. vide **Tappeiner, H.**

Ottolenghi, D. (1). Untersuchungen über *Trypanosoma brucei*

und über *Tr. equinum.* Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, 47, **1908,** pp. 473—483.

— (**2**). Nuove ricerche sul *Trypanosoma brucei* e sul *Tr. equinum.* Monitore zool. ital. Firenze, 13, **1908,** pp. 29—38, tav. II.

Pace, D. Parasiten und Pseudoparasiten der Nervenzelle. Vorläufige Mitteilungen über vergleichende Parasitologie des Nervensystemes. Zeitschr. Hygien. Leipzig, 60, **1908,** pp. 62—74, pls. I—IV.

Panse, O. Piroplasmose bei ostafrikanischen Ziegen. Arch. Schiffshyg. Leipzig, 12, **1908,** p. 31.

Pappenheim, A. Panoptische Universalfärbung für Blutpräparate. Med. klin. 4, **1908,** p. 1244.

Patella, V. Kurloff'sche Körper in Mononucleären des Meerschweinchens und ihre protozoische Natur. Berlin. klin. Wochenschr. 45, **1908,** pp. 1846—1847.

Patton, W. S. (**1**). The Developpment of the Leishman-Donovan parasite in *Cimex rotundatus.* — Second Report. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta, 31, **1908,** pp. 1—25, 2 pls.

— (**2**). The life-cycle of a species of *Crithidia* parasitic in the intestinal tract of *Gerris fossarum* Fabr. Arch. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 131—146, pl. IX.

— (**3**). *Herpetomonas lygaei.* Arch. Protistenk. Jena, 13, **1908,** pp. 1—18, Taf. I.

— (**4**). Inoculation of dogs with the parasite of Kala-azar (*Leishmania donovani*), with some remarks on the genus *Herpetomonas.* Parasitol. Cambridge 1, **1908,** pp. 311—313.

— (**5**). The Haemogregarines of Mammals and Reptiles. Parasitol. Cambridge 1, **1908,** pp. 318—321.

Patton, W. S. and **Strickland, C.** A critical review of the relation of blood-sucking Invertebrates to the life-cycles of the Trypanosomes of Vertebrates, with a note on the occurence of a species of *Crithidia, C. ctenophthalmi,* in the alimentary canal of *Ctenophthalmus agyrtes* Heller. Parasitol. Cambridge, 1, **1908,** pp. 322—340.

Paulsen, O. Peridiniales. In: Nordisches Plankton. Lfg. 8. Kiel und Leipzig (Lipsius u. Tischer), **1908,** XVIII, pp. 1—124.

Pearcey, F. G. On the genus *Botellina* (Carpenter), with a description of new species. Cape Town, Trans. S. Afr. Phil. Soc. 17, **1908,** pp. 185—194, pl. XX.

Penard, E. (**1**). Recherches sur les Sarcodinés de quelques lacs de la Suisse et de la Savoie. Rev. Suisse Zool. 16, **1908,** pp. 441—471, pl. XVII.

— (**2**). Sur une Difflugie nouvelle des environs de Genève (*D. truncata*). Rev. Suisse Zool. Genève, 16, **1908,** pp. 473—482, pl. XVIII

— (**3**). Die Sonnentierchen. Mikrokosmos, Stuttgart 2, **1908,** pp. 59—71, 1 Taf. — Populär.

Penning, C. A. Surra onder den veestapel in Nederlandsch Indie en andere Trypanosomen. (Über Surra unter dem Viehstand in N. Indien u. andere Trypanosomen.) Tijdschr. Veearts, Utrecht, 35, **1908,** pp. 191—212.

Pérez, C. (**1**). Sur *Duboscquia legeri*, Microsporidie nouvelle parasite du *Termes lucifugus*, et sur la classification des Microsporidies. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908**, pp. 631—633.

— (**2**). *Dermocystis pusula*, organisme nouveau parasite de la peau des tritons. Paris, C. R. Soc. Biol. 63, **1907**, pp. 445—446.

— (**3**). Sur un parasite nouveau de la peau des Tritons. C. R. Ass. franc. Adv. Sess. 36, Pt. 1, **1908**, p. 257. [*Dermocystis pusula* n. g. n. sp.).

— (**4**). Rectification de nomenclature à propos de *Dermocystis pusula*. C. R. Soc. Biol. Paris, 64, **1908**, p. 738. — *Dermocystidium* n. nom. pro *Dermocystis* Pérez non Stafford.

Pérez, Ch. et **Chatton, E.** Sur la reproduction et les affinités du *Blastulidium paedophtorum*. **1908.**

Peters, A. W. (**1**). The biochemical action of copper sulphate on aquatic microorganisms. Science, New York, 27, **1908**, pp. 909—910.

— (**2**). Chemical studies on the cell and its medium. 3. The function of the inorganic salts of the Protozoan cell and its medium. Amer. Journ. Physiol. Boston, Mass. 21, **1908**, pp. 105—125, with tables.

Pettit, A. vide **Laveran, A.**

Philipps, J., Mc Ilvaine and **Mc Campbell, E. F.** Infections jaundice due to *Piroplasma commune*. (Prél. Comm.) Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, 47, **1908**, pp. 592—608, 1 pl.

Pinoy, E. Sur l'existence d'un dimorphisme sexual chez un Myxomycète *Didymium nigripes* Fries. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908**, pp. 630—631.

Plate, L. Das Sammeln und Konservieren wirbelloser Seetiere. In: **Neumayer, G. von** „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen." Bd. II. Hannover (M. Jänicke) **1906**, pp. 617—618.

Plateau, —, Francotte, C. et **Willem, —.** (Rapports sur) Deux Mémoires couronnés en réponse à la troisième question des siences naturelles: „On demande des recherches originales concernant la sexualité chez les Sporozoaires." Bruxelles, Bull. Acad. roy. **1908**, pp. 947—955.

Plehn, A. Malaria and Chinin. Verh. Ges. Deutsch. Nat. Ärzte Vers. 79, T. 2, Hälfte 2, **1908**, pp. 539—541.

Plimmer, H. G. and **Bateman, H. R.** Further results of the experimental treatment of trypanosomiasis being a progress report to a Committee of the Royal Society. London, Proc. R. Soc. B. 80, **1908**, p. 477—487.

Plimmer, H. G. and **Thomson, J. D.** (**1**). Further results of the experimental treatment of trypanosomiasis in rats: being a progress report of a Committee of the Royal Society. London, Proc. R. Soc. B. 80, **1908**, pp. 1—10, pl. I.

— (**2**). Weitere Ergebnisse von Versuchen, Trypanosomiasis bei Ratten zu behandeln. Fortsetzung des Berichtes eines Komittees der Royal Society. Centralbl. Bakt. Paris. Abt. I. Ref. 41, **1908**, pp. 362—379.

Ponselle, A. vide **Ravaut, P.**

Popoff, M. (**1**). Die Gametenbildung und die Conjugation von *Carchesium polypinum* L. Zeitschr. wiss. Zool. Leipzig, 89, **1908,** pp. 478—524, Taf. XXIX.

— (**2**). Experimentelle Zellstudien. Arch. Zellforsch. Leipzig 1, **1908,** pp. 245—379.

Popofsky, A. Die Radiolarien der Antarktis (mit Ausnahme der Tripyleen). Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, Bd. 10, H. 3. Berlin (G. Reimer), **1908,** pp. 183—305, Taf. XX—XXXVI.

Porter, A. (**1**). *Leucocytozoon musculi* n. sp., parasitic Protozoan from the blood of withe mice. London, Proc. Zool. Soc. **1908,** II, pp. 708—716, pl. XXXIX.

— (**2**). A new Schizogregarine, *Merogregarina amaroucii* n. g. n. sp., parasitic in the alimentary canal of the composite Ascidian, *Amaroucium* sp. Prél. Comm. Arch. Zool. Paris (4), 9, **1908,** Notes et Revue, pp. XLIV—XLVIII.

Powers, J. H. Further studies in *Volvox*, with descriptions of three new species. Trans. Amer. Microsc. Soc. Chicago, III, 28, (1906), **1908,** pp. 141—175, 4 pls.

Proeschner, F. vide **White, W. C.**

Prowazek, S. v. (**1**). Bemerkungen zu dem Geschlechtsproblem bei den Protozoen. Zool. Anz. Leipzig, 32, **1908,** pp. 789—793.

— (**2**). Zur Lebensgeschichte der *Glaucoma*. Zool. Anz. Leipzig, 33, **1908,** pp. 277—279.

— (**3**). Über Haemogregarinen aus *Porocephalus moniliformis*. — Zool. Anz. Leipzig 33, **1908,** pp. 465—466.

— (**4**). Studien zur Biologie der Zellen. Biol. Centralbl. Leipzig 28, **1908,** pp. 782—790.

— (**5**). Einfluß von Säurelösungen niedrigster Konzentration auf die Zell- und Kernteilung. Arch. Entw.-Mech., Leipzig 25, **1908,** pp. 643—647.

— (**6**). Bemerkungen zur Spirochaeten- u. Vaccinefrage. Literaturnachlese. Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 1, Orig. 46, **1908,** pp. 229—231.

Prowazek, S. v. vide **Bohne,** —, ferner **Halberstädter, L.**

Pütter, A. Methoden zur Erforschung des Lebens der Protisten. In: Handbuch der physiologischen Methodik, herausg. von R. Tigerstedt, Bd. 1, Abt. 2, Leipzig (S. Hirzel), **1908,** pp. 1—68.

Queyrat, M. Syphilis maligne précox. (Soc. méd. Hopitaux). Semaine méd. 28, **1908,** p. 359.

Quinby, W. C. The Demonstration of the *Spirochaeta pallida* by the Method of Dark Field Illumination. Boston med. surg. Journ. 159, **1908,** pp. 175—176, 2 figg.

Ratz, J. Az izmokban élösködö véglényekröl és a Magyar faunaban elöforduló fajaikrol. (Über die in Muskeln parasitierenden Sarcosporidien und deren in Ungarns Fauna vorkommenden Arten.) Allat. Közlem, Budapest, 7, **1908,** pp. 177—178; deutsch. Res. p. 180.

Ravaut, P. et **Ponselle, A.** Imprégnation du Spirochète pallida dans les frottis sur lanes au moyen de la largine (albuminate d'argent).

C. R. Soc. Biol. Paris, 65, **1908**, pp. 438—440. (Solution largine à 2 %; y laisser lames fixées pendant deux heures à étude à 55 ^{0}; réduire dans acide pyrogallique à 5 %. On colore ainsi sans précipités Spirochaetes, microbes, éléments cellulaires.)

Razzeto, —. Über die hygienische Bedeutung von Protozoen im Wasser und über das Verhalten von Filtern gegenüber Protozoen. Hygien. Rundschau, Berlin 18, **1908**, pp. 1020—1025.

Reille, —. La maladie du sommeil. Ann. Hygien. publ. (4) 9, **1908**, pp. 157—170.

Reinhardt, A. D. Der Erreger der Aleppobeule ((Orientbeule). (*Leishmania tropica* Wright). Histologie der Aleppobeule. Zeitschr. Hygien. Infektionskr. 62, **1908**, pp. 49—62, 1 pl., 1 fig.

Renaud, M. vide **Claude, H.**

Rennes, J. Recherches sur une maladie à trypanosomes des Equidés de l'Afrique du Nord. Rapport par Laveran. C. R. Acad. Sci. Paris, 147, **1908**, pp. 1162—1163.

Resch, J. Die Kernteilung und der Depressionszustand bei *Colpidium colpoda* Stein. (Diss.) München, Druck v. C. Wolf u. Co. **1908**, pp. 1—35.

Reuss, H. Neue Myxoboliden von Süßwasserfischen. St. Petersburg, Bull. Ac. sci. Ser. 5, 25, (1906) **1907**, pp. 199—205, 1 Taf.

Ricci, O. Stadi di sviluppo del parassita della psoriasi — é uno Sporozoo. Riv. Ital. sci. nat. Siena, 28, **1908**, pp. 89—91.

Richters, F. (1). Rotatoria, Tardigrada und andere Moosbewohner. In „Fauna Südwestaustraliens." Ergebn. Hamburger Südwestaustral. Forschungsreise 1905, herausg. von W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd. 2, Jena, G. Fischer, **1908**, pp. 81—85.

— **(2).** Moosfauna-Studien. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. **1908**, pp. 14—30, 2 Taf.

— **(3).** Beitrag zur Kenntnis der Moosfauna Australiens und der Inseln des Pazifischen Ozeans. Zool. Jahrb. Jena, Abt. System. 26, **1908**, pp. 196—213, pl. XVII.

— **(4).** Moosbewohner. Wissenschaftl. Ergebnisse der Schwed. Südpolar-Exped. 1901—1903, 6. Lief. 2, Stockholm, **1908**, pp. 1—16. 1 pl.

Robertson, A. Preliminary note on a Protozoan in Yaws. Journ. trop. Med. London, 11, **1908**, p. 321.

Robertson, M. (1). Notes upon a Haplosporidian belonging to the genus *Ichthyosporidium.* Edinburgh, Proc. R. Physic. Soc. 17, **1908**, pp. 175—187, pls. IX u. X.

— **(2).** A preliminary note on Haematozoa from some Ceylon Reptiles. Spolia Zeylan., Colombo 5, **1908**, pp. 178—185, 1 pl.

Rodenwaldt, —. Eine Vereinfachung der Nissl'schen Färbung und ihre Anwendung bei Beri-Beri. Monatsschr. Psychiatr. Neurol. 23, **1908**, pp. 287—289.

Rogers, L. A peculiar intraglobular cirrhosis of the liver produced by the Protozoal parasite of Kala-Azar. Ann. trop. Med. London, 2, **1908**, pp. 147—152, pl. I.

Roig, J. vide **Soulié, H.**

Rosenbaum, A. vide **Levaditi, C.**

Rose, A. Malaria in Greece. New York med. Journ. Vol. 87, **1908,** pp. 680—682. **F.**

Rosenberger, R. C. The present status of the Aetiologie of Syphilis. The *Spirochaeta pallida*; its Biology and aetiological Relation to the Disease. New York med. Journ. 87, **1908,** pp. 391—400.

Rosenbusch, F. Kern und Kernteilung bei Trypanosomen und *Halteridium.* Vorläufige Mitteilung. Beihefte z. Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene. Bd. XII. 1908, pp. 147—155. — Verf. gibt in vorläuf. Mitt. seine Resultate über die Centriolen- und Caryosomteilung bei *Halteridium, Trypanosoma lewisi, equiperdum, equinum* und einer spirochaetenähnlichen Form aus Eulenblut, zum Teil aus Kulturen. Entgegen den Untersuchungen von Moore und Breinl stellt sich die Kernteilung als echte Mitose heraus und bestätigt die neuere Auffassung der Doppelkernigkeit. Verweisung auf ähnliche Befunde von Nägler an Amoeben und Berliner an Flagellaten. Richtigstellung der Nomenklatur der Kerne und Kernteilung einiger englischer Autoren: Hauptkern = Caryosom; Nebenkern = Blepharoplast oder Kinetonucleus (nach Woodcock und Minchin).

Roth, W. Beiträge zur Kenntnis des *Ichthyophthirius multifiliis* Fouqu. Bl. Aquarienkunde, Stuttgart, 19, **1908,** pp. 680—684, 692—698, 705—711, 726—731.

Rothschuh, E. Die Syphilis in Central-Amerika. Arch. Schiffs- u. Tropenhygien. 12. **1908,** pp. 109—133. — Amerikanischer Ursprung der Syphilis (?), je mehr Indianerblut, desto leichter der Krankheitsverlauf.

Roubaud, E. (1). Fixation, multiplication, culture d'attente des Trypanosomes pathogènes dans la trompe des mouchés tsé-tsé. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 423—425.

— **(2).** Sur un nouveau Flagellé parasite de l'intestin des Muscides au Congo français. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 1106—1108.

— **(3).** *L'eptomonas mesnili* n. sp.; nouveau flagellé à formes trypanososomes de l'intestin de Muscides non piqueurs. Paris, C. R. Soc. Biol. 65, **1908,** pp. 39—41.

— **(4).** Résultats actuels des recherches biologiques effectuées au laborataire de la Mission d'étude de la maladie du sommeil à Brazzaville et leur application à la prophylaxie. Bull. Muséum, Paris, **1908,** pp. 210—214.

— **(5).** Résultats actuels des travaux biologiques de la Mission d'études de la maladie du sommeil. Géographie, Paris, 18, **1908,** pp. 99—106.

Roubaud, E. vide **Martin, G.**

Ruge, R. u. **Esau, —.** Das Durchwandern der Dysentierie-Amöben durch die Darmwand. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, Orig. 46, **1908,** p. 129, 2 Taf.

Rühe, K. vide **Löffler, F.**

Sabrazès, J. et **Dupérié, R.** Spirochètes et lésions syphilitiques d'un foetus de six mois. Iridocyclite spécifique. (Réunion biol. Bordeaux) C. R. Soc. Biol. Paris, 65, **1908,** pp. 452—453.

Sabrazès, J. et **Muratet, L. (1).** Trypanosome de la torpille (*Torpedo marmorata* Risso). Bordeaux, Proc. verb. Soc. Linn. 62, **1908,** pp. CXVII —CXIX.

— **(2).** Présence d'un „*Cercomonas*" dans un épithélioma suppuré de la face. Actes Soc. Linn. Bordeaux 62, **1908,** pp. 419—420.

— **(3).** Flagellés de l'intestin du cheval et de l'âne. Actes Soc. Linn. Bordeaux, 62, **1908,** pp. 411—413, 2 figg. — 2 neue Varietäten von *Dimastigamoeba.*

Saint-Joseph, de (1). Sur des spores tétrazoiques de Grégarine trouvés dans le coelome d'un annélide polychète (*Eulalia parva* St.-J.) C. R. Ass. franc. Adv. Sci. Sess. 36, Pt. 1, **1908,** p. 247, Pt. 2, pp. 636 —638, 3 figg.

— **(2).** Sur un nouvel hôte des Haplosporidies du genre *Urosporidium* Caull. u. Mesnil. C. R. Ass. franç. Adv. Sci. Sess. 36, Pt. 1, **1908,** pp. 247; Pt. 2, p. 638. — Darm von *Syllis prolifera* Kr.

Salmon, P. Le dérivé acétylé de l'atoxyl dans la maladie du sommeil. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 1342—1343.

Salvin-Moore, J. E. and **Breinl, A. (1).** The life-history of *Trypanosoma equiperdum.* London, Proc. R. Soc. B. 80, pp. 288—298, pls. VIII —IX.

Salvin-Moore, J. E. and **Hindle, E.** The life-history of *Trypanosoma lewisi.* Ann. trop. Med. London, 2, **1908,** p. 197—220, pls. II—V.

Sambon, L. W. Remarks on the Avian Haemaprotozoa of the genus *Leucocytozoon* Danilewsky. Journ. trop. Med. London, 11, **1908,** pp. 245—248, 325—328.

Sambon, L. W. and **Seligmann, G. G. (1).** Descriptions of five new species of Haemogregarines from snakes. London, Proc. Zool. Soc. **1907,** I, pp. 283—284. — Siehe Bericht pro **1907** unter **Sambon, L. W.**

— **(2).** Haemogregarines in snakes. Lancet, London, **1907,** I, pp. 1650 u. 1737.

— **(3).** The Haemogregarines of snakes. Journ. trop. Med. London, 11, **1908,** pp. 355—358, 374—377.

Samsonoff, N. A. Zur Kenntnis des Planktons des Spankausees. (Gouv. Livl.) Jurjev, Sitz.-Ber. Naturf. Ges. 17, **1908,** pp. 1—92. Russisch.

Satterlee, G. R. A Case of pernicious Malaria with Autopsy. New York med. Journ. 87, **1908,** pp. 671—674, 8 figg. — Tödlicher Ausgang, Parasiten u. Toxine, Gametenformen.

Scala, A. C. Fijacion y Conservación de Protozoarios. Rev. Mus. La Plata 15, **1908,** pp. 54—60.

Schein, H. Observations sur la piroplasmose des Bovidés d'Indo-Chine et constation de piroplasmoses chez les buffles. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 22, **1908,** pp. 1005—1011.

Schellack, C. Über die solitäre Encystierung bei Gregarinen. — Zool. Anz. 32, **1908,** pp. 597—609.

Schiller, N. vide **Yakimoff, V.**

Schilling, C. Bericht über eine Studienreise nach West-Afrika. Klin. Jahrb. 19, **1908,** pp. 1—40, 8 fig.

Schmidt, W. J. (1). Die Tripyleen-Radiolarien der Plankton-Expedition. *Castanellidae.* (Ergebn. der Plankton-Expedition d. Humboldt Stiftung. Bd. III. L. h. 6). Kiel und Leipzig (Lipsius und Tischer) **1908,** pp. 234—279, pl. XVIII—XXI.

— **(2).** Beiträge zur Kenntnis des Weichkörpers und der Fortpflanzung der Castanelliden. (Diss.) Bonn (A. Broch), **1908,** pp. 1—39.

Schmorl, —. Mitteilungen zur Spirochaetenfrage. Jahresber. Ges. Naturheilk. Dresden, **1906—07,** pp. 28—30; Diskuss. pp. 33—36.

Schneider, G. Der Obersee bei Reval. Arch. Biont. Berlin 2, I, **1908,** pp. 1—192, 10 pls.

Schorler, B. Komplementäre Anpassung der Organismen in Schwarzwasserteichen. Verh. Ges. D. Naturf. Leipzig, 79, II, 1, (**1907**) **1908,** pp. 237—238.

Schouteden, H. (1). Notes sur les organismes inférieurs. 2me Note. Bruxelles, Ann. Soc. roy. Malac. 40 (1905) **1906,** pp. 1—16.

— **(2).** Contributions à l'étude des Infusoires de Belgique I. Les Aspirotriches Schewiakoff. Bruxelles, Ann. Soc. roy. Malac. 40 (1905) **1906,** pp. LXXXVII—XCVI.

Schrammen, F. R. Über das Reizleben der Einzeller. Bonn, Verh. nat.hist. Ver. 64, (**1907**), **1908,** pp. 227—246.

Schröder, O. *Sticholonche zanclea* R. Hertwig und *Wagnerella borealis* Mereschkowsky. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—03, Bd. 10, H. 3. Berlin (G. Reimer) **1908,** pp. 317—322.

Schubotz, H. Protozoa. *Pycnothrix monocystoides* n. g. n. sp., ein neues ciliates Infusor aus dem Darm von *Procavia* (*Hyrax*) *capensis* Pallas. In: L. Schultze: Zool. und anthropol. Ergebn. einer Forschungsreise in Südafrika. Bd. 1, Lfg. 1. Jena, Denkschr. med. Ges. 13, **1908,** pp. 1—18, Taf. I—III.

Schütze, A. vide **Jacoby, M.**

Scott, A. vide **Herdman, W. A.**

Seligmann, C. G. vide **Sambon, L. W.**

Senna, A. Raccolte planctoniche fatte della R. Nave ,,Liguria" nel viaggio di circonnavigazione del 1903—05 degli Abbruzzi. Vol. 1 fasc. 1, Firenze, Public. Ist. st. sup. **1906,** pp. 1—49, 2 pls.

Sergent, E. Un cas de réveil d'infection à Hémacytozoaires chez un singe. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 187—188.

Sergent, E. et **Sergent, Etienne.** Sur la structure fine des Sporozoites de *Plasmodium relictum* Grassi et Feletti (= *Proteosoma*). Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 439—441.

Shipley, A. E. (1). Rats and their animal parasites. Journ. econ. Biol. London, 3, **1908,** pp. 61—83.

— **(2).** Malaria. In: ,,Pearls and Parasites." London (Murray), **1908,** pp. 129—154.

— **(3).** ,,Infinite torment of flies." In: ,,Pearls and Parasites." London (Murray), **1908,** pp. 155—173.

Sicre, A. vide **Nicolle, C.**

Sieber, —. Versuche über Einwirkung von Galle auf Bakterien und Protozoen. Verh. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte Vers. 79, Teil. 2, Hälfte 2, **1908,** pp. 551—552. — Trypanosomen und Spirochaeten werden aufgelöst.

Siebert, W. Studien über Spirochaeten und Trypanosomen. Arch. Protistenk. Jena, 11, **1908,** pp. 363—371.

Siedlecki, M. vide **Krzysztalowicz, F.**

Siegel, J. (**1**). Einige ergänzende Bemerkungen zu meinem Aufsatz „Der Syphiliserreger" in Bd. 44, Heft 3—5 dieser Zeitschr. Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 4, Orig. 46, **1908,** pp. 315—318.

— (**2**). Experimentelle Studien über Syphilis. 2. Der Erreger der Syphilis. Centralbl. Bakt. 1. Abt. 45. Bd. Orig. **1908,** pp. 218—230, 301—320, 404—416, 4 figg., 5 Taf.

Sievers, R. (**1**). Zur Kenntnis der Verbreitung von Darmparasiten des Menschen in Finland. Helsingfors, Festschr. f. Palmén, No. 10, **1905,** pp. 1—46, Karte.

— (**2**). Till Kännedomen om förekomsten af intestinal parasiter hos människan i Finland. (Zur Kenntnis des Vorkommens von Intestinalparasiten beim Menschen in Finland.) F. Läkares. Handl. Helsingfors, 48, Erstes Halbjahr, **1906,** pp. 39—79.

Simmonds, —. Über das Vorkommen von Spirochaeten in zerfallenen Carcinomen. Verh. deutsch. path. Ges. 12, **1908,** pp. 116—120; Centralbl. allg. Path., path. Anat. 19, pp. 407—408; Berlin. klin. Wochenschr. 45, p. 1037; München, med. Wochenschr. 55, p. 1103. (Kein Zusammenhang mit Krebsgenese.)

Smith, W. D. *Peridinium.* Philippine Journ. Sci. Manila, P. J. A. 3, **1908,** pp. 187—188.

Smith, S. The Limits of Educability in *Paramaecium.* Journ. comp. Neurol. and Psychol. 18, **1908,** pp. 499—510, 4 figg.

Solanet, E. vide **Lesage, J.**

Soulié, H. et **Roig, G.** Sur une piroplasmose bacilliforme observée sur les bovins des environs d'Alger. Paris, C. R. Acad. Sci. 146, **1908,** pp. 148—150, 192—193.

Splendore, A. Un nuovo protozoa parassita de' conigli incontrato nelle lesioni anatomiche d'una malattia che ricorda in molti punti il Kala-azar dell' uomo. Nota preliminare. Revista da Socieda de Scientifica de São Paulo. Vol. III, pp. 109—112. **1908.**

Splendore, A. vide **Lutz, A.**

Stempell, W. Die Pébrine-Krankheit der Seidenraupe. Bonn, Sitz.-Ber. Ges. Natk. **1907,** I, **1908,** C. 14—C. 17.

Stiasny, G. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1907. Zool. Anz. Leipzig, 32, **1908,** pp. 748—752.

— (**2**). Einige Beobachtungen über *Sticholonche zanclea* Hertw. Zool. Anz. Leipzig, 33, **1908,** pp. 440—445.

Stiasny, G. vide **Moroff, Th.**

Stolowsky, —. *Trypanosoma theileri* im südlichen Deutsch-Ostafrika. Arch. Schiffshygien. Leipzig 12, **1908,** p. 30.

Strickland, C. vide **Patton, W. S.**

Strong, R. P. The Diagnosis of African Tick Fever from the Examination of the Blood. Philippine Journ. Sci. 3, **1908,** pp. 231—243.

Suworow, E. K. Zur Beurteilung der Lebenserscheinungen in gesättigten Salzseen. Zool. Anz. 32, **1908,** pp. 674—677. — Rotfärbung durch *Monas dunalii.*

Swarczewsky, B. (1). Über die Fortpflanzungserscheinungen bei *Arcella vulgaris* Ehrb. Arch. Protistenk. Jena, 12, **1908,** pp. 173—212, Taf. XIV—XVI.

— **(2).** Über die Knospenbildung bei *Acineta gelatinosa* Buck. Biol. Centralbl. Leipzig, 28, **1908,** pp. 441—445.

Swellengrebel, N. H. (1). La volutine chez les Trypanosomes. Paris, C. R. Soc. Biol. 64, **1908,** pp. 38—40.

— **(2).** Erwiderung auf die Arbeit des Herrn Dr. Hölling: „*Spirillum giganteum* und *Spirochaeta balbianii.*" Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 1, Orig. 46, **1908,** pp. 1—3.

Swingle, L. D. On the similarity between blood-platelets and certain Haematozoa. Journ. inf. diseases, Chicago, 5, **1908,** pp. 46—54, pl. I.

Tangl, F. vide **Baumgarten, P. von.**

Tappeiner, H. v. Untersuchungen über den Angriffsort der photodynamischen Stoffe bei Paramaecien. Nach Versuchen von **F. Ostheider** und **E. Erhardt.** Biochem. Zeitschr. Berlin, 12, **1908,** pp. 290—305.

Teppaz, A. vide **Thiroux, A.**

Thalmann, —. Syphilisgift, Syphilisimmunität und Syphilisbehandlung. Jahresber. Ges. Natur- u. Heilk. Dresden (1906—07), **1908,** pp. 30—32, Diskuss. pp. 33—36.

Théel, H. Om utvecklingen af Sveriges zoologiska hafstation Kristineberg och om djurlifvet i angränsande haf och fjordar. Ark. Zool. Stockholm, 4, **1908,** No. 5, pp. 1—136, 5 pls., 3 charts.

Theiler, A. (1). The influence of cold on ticks and *Piroplasma parvum.* Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908,** pp. 451—454.

— **(2).** Weitere Versuche, das Ostküstenfieber durch Zecken zu übertragen. Zeitschr. Infektionskr. parasit. Krankh. Hyg. Haustiere 4, **1908,** pp. 265—278. (*Rhiphicephalus appendiculatus* als hauptsächlicher Wirt von *Piroplasma parvum*; Übertragung durch Nymphe oder Imago.)

Thiébaud, M. Contribution à la biologie du lac de Saint-Blaise. Ann. Biol. lacustre, Bruxelles, 3, **1908,** pp. 54—140, 5 pls.

Thiroux, A. et **Anfreville, L. d'.** De l'action du sérum humain sur *Trypanosoma pecaudi* Laveran. Différentiation du *Tr. pecaudi* d'avec *Tr. gambiense.* Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 462—464.

Thiroux, A. et **Teppaz, A. (1).** Traitement des trypanosomiases chez les chevaux par l'orpiment seul ou associé à l'atoxyl. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 651—652.

— **(2).** Sur le *Leucocytozoon piroplasmoides* Ducloux de la lymphangite épizootique des Equidés. Paris, C. R. Acad. Sci. 147, **1908,** pp. 1075—1076.

Thiroux, A., Wurtz, R. et Teppaz, A. (1). Rapport de la mission d'étude de la maladie du sommeil et des trypanosomiases animales sur la Petite Côte et dans la région des Niayes au Sénégal. Ann. Inst. Pasteur, Paris, 22, **1908**, pp. 561—585.

— **(2).** Sur la maladie du sommeil et les trypanosomiases animales à la Petite Côte et dans la région des Niayes au Sénégal. Paris, Bull. Soc. path. exot. 1, **1908**, pp. 269—273.

Thomson, J. D. vide **Plimmer, H. G.**

Tison, A. vide **Maire, R.**

Titze, C. Spirillen u. Spirochaeten mit besonderer Berücksichtigung der tierpathogenen Spirochaeten. (Sammelreferat.) Zeitschr. Infektionskrankh. parasit. Krankh. Hyg. Haustiere 4, **1908**, pp. 139—143.

Todd, J. L. vide **Moore, R.**

Torrend, C. (1). Catalogue raisonné des Myxomycètes du Portugal. Lisbonne, Bull. Soc. Port. Sci. Nat. 2, **1908**, pp. 55—73.

— **(2).** Les Myxomycètes. Étude des espèces connues jusqu'ici. Broteria, Lisboa, S. Fiel (Serie botanica), 6, II, **1907**, pp. 4—64; und 7, I, **1908**, pp. 5—177, 9 pls.

Trautmann, A. Einheimische Malaria in Leipzig. München. med. Wochenschr. 55, **1908**, p. 2136.

Trzebinsky, J. Über die Existenz von *Myxomonas betae* Brzez. Zeitschr. Pflanzenkrankh. Stuttgart, 17, (**1907**), **1908**, pp. 321—334.

Välikangas, J. u. Levander, K. M. *Euglena sanguinea.* Ehrenb. Pohjois-Savossa. Helsingfors, Medd. Soc. Faun. et Flora, Fenn. 33, **1907**, pp. 64—67; deutsches Ref. pp. 179—180.

Vallée, M. Les maladies infectieuses des Equidés dans le Haut Sénégal et le Niger. Rec. Méd. vétér. Paris, 85, **1908**, pp. 387—388.

Vanhöffen, E. Die Tiere und Pflanzen von Possession-Eiland (Crozet-Gruppe). In: Deutsche Südpolar-Expedition, 1902—03, hrsg. von E. v. Drygalsky. Bd. 2, H. 4. Berlin (Reimer), **1908**, pp. 335—343.

Viereck, H. Über fieberhafte Anämie im Anschluß an Malaria. Verh. Ges. deutsch. Nat. Ärzte Vers. 39, T. 2, Hälfte 2, **1908**, p. 541.

Vladimiroff, A. u. Yakimoff, W. Bemerkung zur vorstehenden Mitteilung Vrublewskis. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, Orig. 48, **1908**, p. 164.

Vlès, F. vide **Mackinnon, D. L.**

Vrublewski, K. J. (1). Ein *Trypanosoma* des Wisent im Walde von Bjelowesch. Arch. veterin. nauk. St. Petersburg, 38, **1908**, pp. 554—556.

— **(2).** Ein *Trypanosoma* des Wisent im Walde von Bjelowesch. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, Orig. 48, **1908**, pp. 162—163, 1 pl.

Wadsworth, J. T. vide **Hickson, S. J.**

Wagner, G. A note on the chemotaxis of *Oxytricha aeruginosa.* Biol. Bull. Woods Holl. Mass. 14, **1908**, pp. 270—296.

Ward, H. B. (1). Some recent discoveries regarding Trypanosomes and sleeping-sickness. Lincoln, Univ. Nebraska, Bull. Coll. Med. 3, **1908**, pp. 123—127.

— (2). The Spirochetes and their Relationship to other Organisms. (Stud. zool. Lab. Univ. Nebraska, No. 90.) Amer. Natural. 42, **1908**, pp. 374—387.

Wasielewsky, Th. von. (1). Studien und Mikrophotogramme zur Kenntnis der pathogenen Protozoen. II. Untersuchungen über Blutschmarotzer. Leipzig (J. A. Barth), **1908**, pp. 1—175, 8 pls.

— (2). Krankheitserregende Protozoen. In: Bericht über den XIV. internat. Kongreß für Hygiene. Bd. 2. Berlin (A. Hirschwald), **1908**, pp. 128—135.

Weber u. **Fürstenberg.** Zur Arsenbehandlung der experimentellen Nagana. (Tsetse.) Deutsch. med. Wochenschr. 34, **1908**, pp. 1131—1133.

Weiss, O. Protoplasmabewegung. In: Handbuch der Physiologie des Menschen. Hrsg. v. W. Nagel. Bd. 4. Braunschweig (Fr. Vieweg u. Sohn), **1908**, pp. 629—665.

Wellmann, F. C. Clinical Charts of a Case of Quartan Malarial Fever Observed in West-Afrika, with Commentary. Med. Rec. New York 73, **1908**, pp. 1021—1023.

Wendelstadt, —. Über Behandlung und einige Entwicklungsformen der Naganatrypanosomen. Bonn, Sitz.-Ber. Ges. Natk. (**1907**), I, **1908**, pp. 13—16.

Wenyon, C. M. (1). A Trypanosome and Haemogregarine of a tropical American snake. Parasitol. Cambridge, 1, **1908**, pp. 314—317, pl. XXI.

— (2). Report of travelling Pathologist and Protozoologist. Khartoum, Rep. Wellcome Res. Lab. 3, **1908**, pp. 121—168, pls. IX —XVI.

— (3). Intestinal amoebiasis. Lancet, London, II, **1908**, p. 482. Vide Zool. Rec. **1907**, *Protozoa* (465). — Siehe Bericht pro 1907.

Werner, H. Über eine eingeißelige Flagellatenform im Darm der Stubenfliege. Arch. Protistenk., Jena, 13, **1908**, pp. 19—22, Taf. II u. III.

Werther, —. Die Aetiologie und Pathogenese der Syphilis. Bericht über die neuesten Forschungen. Jahresber. Ges. Natur- u. Heilk. Dresden (1906—07), **1908**, pp. 16—27, Diskuss. 33—36.

Wesenberg-Lund, C. Plankton Investigations of the Danish Lakes. General Part. The Baltic freshwater plankton, its origin and variation. Copenhagen (Gyldendalske Boghandel), **1908**, pp. 1—389, 46 pls. and tables.

White, W. C. and **Proeschner, F.** On the Presence of Spirochaeta in Pseudoleucaemia, Acute Lymphatic Leucaemia and Lymphosarcoma. New York med. Journ. 87, **1908**, pp. 9—11, 5 figg.

Willem, —. vide **Plateau, —.**

Wilson, E. B. The Protozoa from the standpoint of the general Naturalist. Science, New York, N. Y. 25, **1907**, pp. 694—696.

Wilson, G. W. Some Protozoa from Fayette, Jowa. Des Moines, Proc. Jowa Acad. Sci. 15, **1908**, pp. 169—171.

Withers, Th. H. vide **Chatwin, C.**

Woltereck, R. Tierische Wanderungen im Meere. Meereskunde, Berlin (E. S. Mittler u. S.), 2, III, **1908**, pp. 1—44.

Woodcock, H. M. Protozoa. Zool. Rec. London, 44 (**1908**), **1909**, No. II, pp. 1—59.

Woodruff, L. L. (**1**). The life cycle of *Paramaecium* when subjected to a varied environment. Amer. Nat. Boston, Mass. 42, **1908**, pp. 520—526.

— (**2**). Effects of alcohol on the life cycle of Infusoria. Biol. Bull. Woods Holl. Mass. 15, **1908**, pp. 85—104, diagrs., tab.

— (**3**). Effects of alcohol on the division rate of Infusoria. Science, New York, N. Y. 27, **1908**, pp. 443—444. — Brief account of (**2**).

— (**4**). Variation during the life-cycle of Infusoria in its bearings on the determination of species. Science, New York, N. Y. 25, **1907**, pp. 734—735. — Referat bereits im Bericht pro **1907**.

— (**5**). Increased susceptibility of protozoa to poison due to treatment with alcohol. Proc. Soc. exper. Biol. Med. 5, **1908**, pp. 82—83.

Worth, R. H. The dredgings of the Marine Biological Association 1895—1906, as a Contribution to the knowledge of the geology of the English Channel. Plymouth, Journ. Mar. Biol. Ass. 8, **1908**, pp. 118—188, pls. VI—XVII.

Wurtz, R. vide **Thiroux, A.**

Yamanouchi, T. vide **Levaditi, C.**

Yakimoff, V. (Die Blutparasiten der Haustiere. Übersicht von der 2. Hälfte 1904 bis zur 2. Hälfte 1906.) Jurjev, Zs. Veterin. med. 1, **1906**, pp. 103—146. — Russisch.

Yakimoff, V. L. u. **Kohl, N.** Zur Infektionsmöglichkeit der Hühner mit Dourine-Trypanosomen. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 1, Orig. 47, **1908**, pp. 483—486.

Yakimoff, V. L. u. **Schiller, N.** (Infection trypanosomique par le passage à travers la muqueuse des voies digestives. Jurjev, Zs. Veterin. med. 1, **1906**, pp. 51—69; rés. franç. p. 70.

Zettnow, E. (**1**). Über Swellengrebels Chromatinbänder in *Spirillum volutans*. Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. 1, Orig. 46, **1908**, pp. 193—195.

— (**2**). Über Geißelzöpfe, *Spirochaeta polyspira* und *Planosarcina Schaudinni*. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Kr. Bd. 58, **1908**, pp. 386—400. — Tafel VII—IX. — Verf. weist nach, daß die von M. Wolff aufgestellte Art *Spirochaete polyspira* überhaupt keine Spirochaete ist, sondern aus Geißelzöpfen von Planosarcinen besteht.

Züblin, E. Beitrag zur Kenntnis der roten Ruhr des Rindes. Schweiz. Arch. Tierheilk. Bd. 50, **1908**, pp. 123—169, 10 Figg.

Zweig, A. Versuche mit Tiodin und Atoxyl bei metasyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Deutsch. med. Wochenschr. 34, **1908**, pp. 457—459.

Zuelzer, M. Bau und Entwicklung von *Wagnerella borealis* M. (Vorläuf. Mitteilung.) Berlin, Sitz.-Ber. Ges. natf. Freunde, **1908**, pp. 151—156, Taf. IX. — Ausführliche Arbeit 1910 erschienen.

Zykoff, W. Das Plankton des Flusses Irtisch und seiner Nebenflüsse Bukon und Tabol. Zool. Anz. Leipzig, 33, **1908**, pp. 103—112.

II. Übersicht nach dem Stoff.

A. Allgemeines und Vermischtes.

Einleitung: Arnoldi.

Expeditionen: Borgert, Driver, Kinghorn u. Montgomery, Popofsky, Richters, Roubaud 4, 5, Schilling, Schröder, Thiroux u. s. w., Vanhöffen.

Experimente, Übertragungsmodus: Battaglia, Bramachari, Breinl u. Nierenstein, Brumpt, Cohen, Friedberger, Jacoby u. Schütze, Johnston, Laveran u. Thiroux, Levaditi u. Rosenbaum, L. u. Nattan-Larrier u. s. w., Löffler u. Rühs, Manson, Martin u. Leboeuf u. Roubaud, Mathis, Mesnil u. Brimont, Mühlens u. Löhe, Neumann, Nicolle 4, Sieber, Siegel 2, Theiler 2, Weber u. Fürstenberg, Zweig.

Geschichte: Jones.

Handbücher: Butler, Fraenckel, Pütter, Weiß.

Jahresberichte: Baumgarten u. Tangl, Gros, Lucas, Wenyon 2.

Kulturen: Boissevain, Gauducheau 1, Küster 1, Mühlens u. Löhe, Nicolle 1, 3, Roubaud.

Lehrbücher: Wasielewsky.

Literaturübersicht: Baumgarten und Tangl, Calkins 3, Field, Gros, Lucas, Prowazek 6, Woodcock.

Methoden: Bensen, Gottberg, Harris, Pütter, Quinby, Ravaut u. Ponselle, Razzeto.

Monographien: Fantham, Meek, Meissner, Mielck, Popofsky, Schmidt, Torrend 2.

Nomenklatur: Pérez 4.

Populäre Darstellungen: Brass, Cleland 1, Penard 3, Woltereck.

Publikationen: (nach Sprachen). Meist deutsche, französische und englische. — Italienische: Canestrelli, Carini, Carreras, Chierici, Distaso, Enriques 1, 3, Gargiulo, Giglio-Tos, Granata, Janicki, Negri 2, Ottolenghi 2, Ricci, Senna, Splendore. — Russische: Abramoff, Krassilstschick, Meissner, Ostenfeld, Samsonoff, Vrublewski, Yakimoff, Y. u. Schiller. — Niederländische: Hoogenraad 2, Penning. — Ungarische: Entz jun. 1—3, Ratz. — Spanische: Carini, Scala. — Skandinavische: Levander 2, Sievers, Thiel, Valikangas u. Levander. — Japanische: Fujita, Koizumi.

Sammelreferate: Mühlens 1, Titze, Werther, Yakimoff.

Sammlungen: Murray, Plate, Torrend 1.

Statistik: Torrend.

Synonymik: Mesnil.

Synopsis: Adams.

System. Fragen: Arnoldi, Calkins, Dobell 1, Enriques, Fantham 1, 2, Grobben, Patton 4, Ward, Pérez 1, Kunstler, Brumpt.

Taschenbücher: —.

Technik: Achard u. Aynaud, Bensen, Bonney, Bruckner, Carreras, Dietrich, Ehrlich u. Lenartowicz, Ernemann, Fauré-Frémiet 2, Francois-Franck, Gaidukow, Grouven 1, 2, Henry, Langeron, Mucha, Pappenheim, Rodenwaldt, Roubaud, Scala, Wasielewsky 1.

Terminologie: —.

Theorien: Doflein, Hertwig, Koizumi, Prowazek.

Vitalfärbungen: Achard u. Aynaud.

B. Histologie und Morphologie.

Hauptgruppen: a) *Rhizopoda*: Anderson, Bensen, Boissevain, Braun, Brooks u. Kellner, Calkins 2, Craig, Distaso, Dobell 4, Fauré-Frémiet 5, Giard, Gibbs u. Dellinger, Haecker, Hartmann, Hartmann u. Nägler, Hill, Hinde, Hoogenraad, Hoyt, Janicki, Lauterborn, Léger, Lesage 2, Levander 2, Mackinnon, Maire u. Tison, Mc Clendon 1, Mercier 2, Meylan, Mielck, Moroff u. Stiasny, Penard, Pinoy, Popofsky, Ruge u. Esau, Schmidt, Schröder, Swarczewsky 1, Torrend, Trzebinsky, Vanhöffen, Wasielewsky, Wenyon 3, Zuelzer.

b) *Mastigophora*: Anonymus, Alexieff, Aragao, Arnoldi, Bachmann, Battaglia, Bensen, Berenberg-Gossler, Blüml u. Metz, Borrel, Breinl u. Hindle, Brumpt u. Foley, Carini 2, Chatton u. Alilaire, Cleland, Cropper, Deetjen, Dobell 1, 4, 5, Doflein 2, Doutrelepont, Edmondson, Eggebrecht, Fantham 3, 4, Fauré-Frémiet 3, Flu, França 3, 5, 8, 10, Fülleborn, Gonder u. Beerenberg-Gossler, Gonder, Gottberg, Grouven, Hallopeau, Hedrén, Hewlett, Höhnel, Janicki, Kashyop, Jensen, Keysselitz u. Mayer, Kofoid, Koch, Krzysztalowicz u. Siedlecki, Küster, Lang, Laveran, Lebailly, Lemmermann, Leupoldt, Loghem, Lohmann, Mackie, Manson, Martin, Leboeuf u. Roubaud, Mayer 1, Marshall u. Lovell, Gulland, Mast, Mathis, Mc Kenzie, Merton, Mesnil u. Brimont, Mettam, Meznisescu, Minchin, Moore u. Breinl, Mucha, Mühlens u. Löhe, Nicolle usw., Novy, Nattal, N. u. Graham-Smith, Ostenfeld, Ottolenghi, Panse, Patton, Paulsen, Penning, Philipps usw., Plehn, Plimmer usw., Porter 1, Powers, Prowazek, Quinby, Ravaut u. Ponselle, Reinhardt, Rennes, Robertson 2, Rogers, Roubaud, Rosenberger, Rosenbusch, Sabrazès u. Muratet, Salvin-Moore u. Breinl, Sambon, Schmorl, Sergent, Siebert, Sieber, Smith, Soulié, Simmonds, Stolowsky, Swellengrebel, Swingle, Suworow, Theiler, Thiroux u. d'Anfreville, Th. u. Teppaz, Titze, Välikangas u. Levander, Vanhöffen, Vrublewski, Ward, Wasielewsky, Wendelstadt, Wenyon, Werner, White u. Proeschner, Yakimoff u. Kohl, Zettnow.

c) *Telosporidia*: Averintzeff 2, 4, Balfour 2, Brasil 1, 2, Brugnatelli, Carini 1, Cole u. Hadley, Dobell 2, 4, Fantham 2, Fiebiger, França 1, 2, 4, Hahn, Henneguy, Hoffmann, Laveran et Pettit, Léger u. Dubosq, Lelièvre, Lesage 1, Lesage u. Solanet, Marcone, Mesnil, Miller, Minchin, Moroff, Porter 2, Prowazek 3, Saint-Joseph 1, Sambon u. Seligmann, Schellack, Wasielewsky, Wenyon 1.

d) *Neosporidia*: Fantham 1, Keysselitz 1, 3, 4, Lutz u. Splendore, Marcone, Mercier 1, 3, 4, Moussu u. Coquot, Negri, Pérez, Ratz, Reuss, Robertson 1, Saint-Joseph 2, Stempell, Wasielewsky.

e) *Ciliophora*: Averintzeff 3, Dellinger, Doflein 1, Enriques, Entz 1, 2, Fauré-Frémiet 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, Fujita, Giglio-Tos, Glaessner, Hamburger, Hausmann u. Kolmer, Hickson u. Wadsworth, Jennings, Kaas, Klaptocz, Laackmann, Lauterborn, Lebedew, Loewenthal, Mc Clendon 2, Neresheimer, Noc, Nowikoff, Popoff, Resch, Roth, Schouteden, Schubotz, Smith, S., Swarczewsky 2, Tappeiner, Vanhöffen, Wagner, Woodruff.

Protoplasma: Bensen 2, Dellinger, Dobell 1, Enriques, Francé, Hartmann, Hartmann u. Nägler, Kaas, Mayer 3, Mc Clendon, Mercier, Minchin, Neresheimer, Peters, Popoff, Prowazek, Resch, Schellack, Schmidt, Sieber, Swellengrebel 1, Swingle, Wasielewsky, Weiss, Woodruff, Zuelzer.

Kern: Aragao, Battaglia, Bensen 2, Boissevain, Dobell 1, 3, Doflein 1, Enriques, Hamburger, Hartmann, Hartmann u. Nägler, Hertwig, Jennings 1, Keysselitz, Koizumi, Léger u. Dubosq, Loewenthal, Mercier, Merton, Minchin, Moore u. Breinl, Moroff, M. u. Stiasny, Neresheimer, Popoff, Prowazek, Resch, Rosenbusch, Salvin-Moore u. Breinl, Swarczewsky, Wasielewsky, Woodruff, Zuelzer.

Organellen: Bensen 2, Brodsky, Dellinger, Dobell 1, Fantham 3, Fraenckel, Francé, Mackinnon u. Vlès, Mast, Mayer 3, Zettnow, Keysselitz, Brasil, Lebedew.

Skelett: Ehrlich, R., Haecker 2, Schröder, Popofsky, Mielck.

C. Physiologie.

Allgemeines: Bruck, Giglio-Tos, Hertwig, Jennings 1, Koizumi, Loewenthal, Moroff, Prowazek, Pütter, Schrammen, Swellengrebel 1, Suworow, Weiss, Woodruff.

Anpassung: Brodsky, Daniel, Schorler, Smith.

Ernährung u. Exkretion: Brugnatelli, Kaas, Distaso, Haecker, Küster, Glaessner, Roth.

Bewegung, Reise: Brumpt 2, Cohen, Daniel, Dellinger, Fantham 3, 4, 5, Fauré-Frémiet 12, Francé, François-Franck, Hausmann u. Kolmer, Jacoby u. Schütze, Jennings, Levaditi u. Rosenbaum, Mackinnon, M. u. Vlès, Mast, Mc Clendon, Nowikoff, Peters, Prowazek, Schrammen, Sieber, Theiler, Wagner, Weiss, Woodruff.

Degeneration: Boissevain, Hertwig, Resch.

Regeneration: Kofoid, 1, 3.

Sinnesfunktionen: Francé, Mast, Tappeiner.

Spezielle Funktionen: Fauré-Frémiet 12, Kofoid 1, 3.

Serologie: Blaschko, Boyce u. Breinl, Breinl u. Nierenstein, Finger, Friedberger, Johnston, Krzysstalowicz u. Siedlecki, Lang, Laveran u. Thiroux, Leber, Levaditi u. Rosenbaum, L. u. Yamanouchi, Löffler u. Rühs, Mesnil u. Brimont, Nicolle, Novy, Rotschuh, Salmon, Satterlee, Thalmann, Thiroux u. d'Anfreville, Th. u. Teppaz, Weber u. Fürstenberg.

D. Fortpflanzung und Entwicklungsgeschichte.

Allgemeines: Brumpt 1, Cohen, Hamburger, Hartmann u. Nägler, Hertwig, Jennings 1, Koizumi, Prowazek.

H a u p t g r u p p e n: a) *Rhizopoda*: Bruck, Gibbs u. Dallinger, Hartmann u. Nägler, Mackinnon, Maire u. Tison, Mercier 2, Moroff u. Stiasny, Pinoy, Schmidt 2, Swarczewsky, Zuelzer.

b) *Mastigophora*: Alexieff, Aragao, Blüml u. Metz, Bensen, Breinl u. Hindle, Bruce u. Bateman, Dobell 1, 3, França 5, 7, Gonder 1, Hallopeau, Keysselitz u. Mayer, Lebailly 1, Mayer, Merton, Minchin 1, 3, Moore u. Breinl, Neumann, Nuttal u. Graham-Smith, Patton, Roubaud, Rosenbusch, Salvin-Moore u. Breinl, Satterlee, Wendelstadt, Werner.

c) *Telosporidia*: Hahn, Hoffmann, Laveran u. Pettit, Léger u. Dubosq, Miller, Minchin 2, Plateau.

d) *Neosporidia*: Chatton, Keysselitz 1, Léger, Mercier 1, Negri, Pérez u. Chatton, Plateau usw.

c) *Ciliophora*: Doflein, Enriques 2, Giglio-Tos, Hamburger, Klaptocz, Laackmann, Neresheimer, Popoff, Resch, Woodruff.

E. Biologie.

Allgemeines: Brass, Bruck, Cépède 2, Cropper, Daniel, Doflein, Enriques 2, Ernemann, Fauré-Frémiet 11, França 6, Gaducheau, Hamburger, Hartmann u. Nägler, Heinis, Hertwig, Huber, Jennings 1, Kaas, Kofoid, Koizumi, Laackmann, Lang, Levaditi u. Rosenbaum, Minchin 3, Moroff, Patella, Popoff, Prowazek, Razzeto, Richters, Rosenberger, Roubaud, Smith, Suworow, Thiébaud, Theiler 2, Woltereck, Woodruff, Worth.

Plankton: Apstein, Bachmann, Clark, Driver, Herdmann u. Scott, Kofoid 4, Lauterborn u. Marsson, Lemmermann, Levander 1, Lohmann, Loppens, Markow, Ostenfeld, Samsanoff, Senna, Wesenberg-Lund, Woltereck, Zykoff.

Tiefsee: Braun, Haecker, Popofsky.

Psychologie: Jennings, Wilson, Schrammen.

Variation, Anomalien: Edmondson, Fülleborn, Hill, Jennings 1, Kofoid, Sabrazès u. Muratet 3, Woodruff, Mackinnon, Haecker 2.

Vererbung: Jennings 1, Haecker 2.

Phylogenie: Brumpt, Kunstler, Meznisescu, Patton u. Strickland, Ward.

Symbiose: —.

Parasitismus: Nach den Tierklassen der Wirte geordnet.

Protozoa: In *Selenidium* sp.: *Metschnikovella selenidii* Averintzeff 3. — In *Chromulina rosanoffii*: *Lecythodytes paradoxus* Dangeard. — In *Balantidium* sp.: Microporidien-Sporen (*Nosema balantidii*) Lutz u. Splendore. — In *Pycnothrix monocystoides*: kleine Nematoden Schubotz.

Echinodermata: —.

Platyhelminthes: In *Dendrocoelum*: *Coccidium* ? Jansson. — In *Distomum*: *Nosema distomi* Lutz u. Splendore.

Nematodes: In *Ascaris mystax*: *Nosema mystasis* Lutz u. Splendore.

Nemertina: In *Amphiporus* sp.: unbest. Gregarine Averintzeff 4.

Polychaeta: In *Ophelia limacina*: *Eleutheroschizon murmanicum* und ein neues Infusor Averintzeff 3.

Hirudinea: In *Helobdella algira*: *Trypanosoma rotatorium*, *costatum* und *inopinatum* França 5.

Crustacea: In *Oncaa minuta, Corycaeus rostratus*: *Blastodinium mangini*; *Paracalanus parvus*, *Clausocalanus arcuicornis* u. *furcatus*: *B. contortum* u. *B. crassum* Chatton 1. — In *Portunus arcuatus*: *Aggregata* (*Eucoccidium*) *eberthi* Léger u. Dubosq.

Myriapoda: In *Pachyiulus communis*: *Capillus intestinalis* (incertae sedis) Granata.

Insecta: In *Ctenophthalmus agyrtes*: *Crithidia ctenophthalmi* Patton u. Strickland. — In *Drosophila confusa*: *Herpetomonas* („*Leptomonas*") *drosophilae* u. *Trypanosoma dr.* Chatton u. Alilaire. — In *Laemopsylla cleopatrae*: *Crithidia pulicis* Balfour. — In *Gerris fossarum* u. *Microvelia* sp.: *Crithidia gerridis* Patton 2. — In *Glossina palpalis*: *Trypanosoma gambiense* u. *Tr. brucei* Roubaud 1. — In *Lucilies latifrons* u. *L.* sp.: *Herpetomonas mesnili* Roubaud 3. — In *Lygaeus militaris*: *Herpetomonas lygaei* Patton. — In *Lynchia* (*brunea* oder *livicolor*): *Halteridium columbae* Aragao. — In *Simulium* sp.: *Thelohania*

simulii; *Scea auriflamma*: *Nosema auriflammae*; Ephemeriden-Larven: *N. ephemerae*; *Chironomus*-Larven: *N. chironomi*; unbest. Bombycidenlarve: *N. sabaunae*; *Hydria* sp.: *N. hydriae*; *Ephialtis angulosa*: *N. ephialtis*; *Corethra* (*Sayomyia*): *N. corethrae* Lutz u. Splendore. — In *Melophagus ovinus*: *Crithidia melophagia* Flu. — In *Musca domestica*: *Crithidia muscae-domesticae* Werner. — In *Pycnosoma putorium*: *Herpetomonas mirabilis* Roubaud 2. — In *Periplaneta orientalis*: *Pleistophora* sp. Mercier. — In Schmetterlingen: *Mikroklossia* n. sp. u. *Aporiella* Krassilstschik. — In *Tabanus hilarius*: *Crithidia tabani* Patton u. Strickland. — In *Tabanus socius, afrikanus, parditaeniatus, fasciatus, gratus, virgatus. Herpetomonas* unbest. Wenyon. — In *Termes lucifugus*: *Dubosquia legeri* Pérez 1.

Arachnida: In *Haemaphysalis flava*: *Leucocytozoon leporis* Patton 5. — In *H. fl.*: *Crithidia haemaphysalidis* Patton u. Strickland. — In *Lelaps echidninus*: *Hepatozoon perniciosum* (*Leucocytozoon* sp.) Miller.

Pentastomida: In *Porocephalus moniliformis*: *Haemogregarina pythonis* Prowazek 3.

Mollusca: In *Octopus*: *Aggregata duboscqui, labbei, legeri, ovata, reticulosa, schneideri, siedlecki* Moroff.

Tunicata: In *Amaroucium* sp.: *Merogregarina amaroucii* Porter. — In *Oikopleura tortugensis*: *Gromia appendiculariae* Brooks u. Kellner.

Pisces: In *Anguilla vulgaris*: *Haemogregarina bettencourti* França 1. — In *Barbus*: *Myxobolus cordis, M. musculi, M. squamae* Keysselitz 1. — In *Carcharias* sp.: *Haemogregarina carchariasi* u. *Trypanosoma carchariasi* Laveran 4. — In *Gadus morrhua* u. *G. virens*: *Goussia* Fiebiger. — In *Idus melanotus*: *Lentospora multiplicata* Reuss. — In *Tilapia zillii, Hynodontis* sp., *Clarias anguillaris, Chrysichthys auratii* u. *Ophiocephalus obscurus*: unbest. Trypanosomen Wenyon. — In *Ophiocephalus obscurus*: *Haemogregarina nili* Wenyon. — In *Lucioperca volgensis*: *Myxobolus volgensis*; *Scardinius erythrophthalmus*: *M. scardinii* u. *M. physophilus*; *Blicca björkna*: *M. macrocapsularis*; *Lucioperca sandra*: *M. sandrae*; *Abramis brama*: *M. bramae*; *Cyprinus carpio*: *M. cyprinicola*; *Ab. ballerus*: *M. balleri* Reuss. — In *Torpedo marmorata*: *Trypanosoma torpedinis* Sabrazès u. Muratet.

Amphibia: In Fröschen und Kröten: *Trichomastix batrachorum, Monocercomonus bufonis, Entamoeba ranarum* u. *Coccidium* „*ranae*" Dobell 2. — In *Rana hexydactyla* u. *R. tigrina*: *Haemogregarina* spp. Patton. — In *R. temporaria* u. *Bufo vulgaris*: *Copromonas subtilis* Dobell 1. — In *Leptodactylus ocellatus*: *Trypanosoma leptodactyli* Carini. — In *L. o.*: *Haemogregarina leptodactyli* Carini, Lesage 1. — In Tritonen: *Dermocystis pusula* Pérez 2.

Reptilia: In einer Eidechse a. d. Himalaya (*Agama tuberculata*): *Haemogregarina thomsoni* Minchin. — In *Emyda vittata*: *Trypanosoma vittatae* u. *Haemogregarina vittatae* Robertson. — In *Erythrolamprus aesculapii*: *Trypanosoma erythrolampri, Haemogregarina* sp. Wenyon 1. — In *Hemidactylus triedrus*: *Trypanosoma pertenue, Haemogregarina triedri*; *H. leschenaultii*: *Tr. pertenue, Tr. leschenaultii* u. *H. leschenaultii* Robertson. — In *Lacerta ocellata*: *Haemogregarina schaudinni* França 9. — In *Lacerta* sp.: *Amoeba diploidea* Hartmann u. Nägler. — In *Mabuia quinquetaeniata*: *Trypanosoma mabuiae, Haemogregarina gracilis* u. „*Plasmodium*" *mabuiae*; *Chamaelon gracilis*: *Tr. chamaeleonis*; *Naia nigricollis*: *Tr. naiae* u. *Haemocystidium*

naiae u. *Haemogregarina* sp.; *N. naiae*: *H. naiae H.* sp.; *Agama colonorum*: „*Proteosoma*" *agamae*; *Atractaspis microlepidota*, *Psammophis subtaeniatus*, *P. sibilans*, *Grayia tholloui*, *Chlorophys emini*, *Leptodira attarensis*, *Sternothaerus adamsoni*, *Python* sp.: *Haemogregarinen* unbest.; *Varanus niloticus*: *Trypanosoma varani* u. *H.* unbest. Wenyon 2. — In *Morelia spilotes*: *Haemogregarina shattocki* (?) Laveran 2. — In *Rhamphiophis rubropunctatus*: *Haemogregarina vaughani* Balfour. — In *Boa constrictor*, *Coluber quatuorlineatus*, *Python spilotes*: *Haemogregarina* spp. Dobell 3. — In *Bungarus coeruleus*, *Dendrophys pictus*, *Dryophis mycterizans*, *Eryx johnii*, *Gonglyophis conicus*, *Naia tripudians*, *Python molurus*, *Tropidonotus piscator*, *T. stolatus*, *Vipera russellii*, *Zamenis mucosus*: *Haemogregarina* spp. var. Patton 5. — In *Python molurus*: *Haemogregarina pococki*; *P. spilotes*: *H. shattocki*; *Pseudaspis cana*: *H. refringens*; *Coluber corais* var. *couperi*: *H. rarefaciens*; *Zamenis flagelliformis*: *H. mansoni*; *Eryx conicus*: *H. cantliei*; *Coronella getula*: *H. wardi*; *Psammophis sililans*: *H. brendae*; *Lachesis mutus*: *H seligmanni*; *Boa constrictor*: *H. terzii* Sambon u. Seligmann. — In *Zamenis mucosus* u. *Chrysopelea ornata*: *Haemogregarina zamenis* (?) Robertson 3.

Aves: In *Chalcophaps natalis*: *Halteridium* (?) Durham. — In *Serinus icterus*, *Neophron monachus*, *Trachyphornis arnaudi*, *Hirundo aethiopica*, *Bubo cinerascenus*, *Merops nubicus* u. *Turtur auritus*: *Halteridia* unbest. Balfour 4. — In *Epippiorhynchus senegalensis*, *Hypanthornis taeniopterus*, *Balearica ceciliae* usw.: *Halteridia* unbest. Wenyon 2. — In Muskeln von Vögeln: *Sarcocystis horvathi* Ratz. — In *Numidia ptilorhyncha*: *Halteridium* u. *T. numidae* Wenyon 3. — In *Tetrao urogallus*: *Leucocytozoon mansoni* Sambon. — In „turkeys": *Coccidium* unbest. Cole u. Hadley. — In *Phasianus colchicus*: *Leucocytozoon macleani* Sambon.

Mammalia: In *Avicularis zebrae*: *Piroplasma avicularis* u. *Trypanosoma avicularis*; *Acomys* sp.: *Tr. acomys* Wenyon 2. — In *Bison bonasus*: *Trypanosoma* sp. Vrublevski, Vladimiroff u. Yakimoff. — In *Choloepus didactylus*: *Endotrypanum schaudinni* u. *Trypanosoma* unbest. Mesnil u. Brimont 4. — In *Ctenodactylus gondi*: *Leishmania gondi* Nicolle u. Manceaux. — In Muskeln (Tierspezies ?): *Sarcocystis gracilis* Ratz. — Im Hund: *Coccidium nudum* u. „*Dermosporidium*" *canis* Marcone. — In *Herpestes*: *Piroplasma herpestidis* França 10. — In *Hyrax* (*Procavia*) *capensis*: *Pycnothrix monocystoides* Schubotz. — In *Lepus timidus*: *Coccidium cuniculi* Galli-Valerio. — In *Mus macleari*: *Tr. lewisi* (?) Durham. — In weißen Mäusen: *Leucocytozoon musculi* Porter. — In weißen Ratten: *Hepatozoon perniciosum* Miller. — In Ratten: Aufzählung von Protisten Shipley. — In *Pteropus natalis*: Malariaparasiten (?) Durham. — In *Megaderma frons*: *Trypanosoma megadermi* Wenyon 2. — In *Macacus pileatus*: *Entamoeba nuttalli* Castellani. — In Affen: Malariaplasmodien u. *Trypanosoma prowazeki* Gonder u. Berenberg-Gossler. — In *Pithecus satyrus*: *Plasmodium pitheci*; *Macacus cynomolgus* u. *nemestrinus*: *Pl. inui* Halberstaedter u. Prowazek (07). — In *Macacus cynomolgus*: *Pl. cynomolgi* Mayer. — In *M. c.*: *Balantidium coli* Noc. — In *Onakaria calwa*: *Trypanosoma* sp. Berenberg-Gossler. — In Menschen: Darmprotozoen Bensen. — Im Menschen: *Entamoeba phagocytoides* Gauducheau. — Im Rinde: *Piroplasma bigemium* Fölger. — In Ratten: *Spirochaeta duttoni* Loghem. — In Hunden: Spirochaeten Mettam. — In Pferden: *Trypanosoma equiperdum*

Moore u. Breinl. — In Pferden: Sarcosporidien Moussu u. Coquot. — In Hunden: *Leishmania infantum* Novy 2. — In Meerschweinchen: Kurloff'sche Körper Patella. — In Pferden: Trypanosomen Rennes. — In Pferden: *Dimastigamoeba* Sabrazès u. Muratet.

Weitere Angaben über Parasiten, speziell auch über Spirochaeten, siehe bei den betreffenden Krankheiten (Biologie).

Krankheiten: (Allgemeines): Abramoff, Baumgarten u. Tangl, Ewing, Fraenkel 1, Galli-Valerio 1, Garrison, Hewlett, Kerr, Léon, Mühlens 2, Razzeto, Titze, Vallée, Wasielewsky, Yakimoff, Doflein, Monti.

Amoebendysenterie: Abe, Anderson 2, Craig, Hartmann, Hoyt, Jürgens, Lesage, Ruge u. Esau, Wenyon 2.

Babesiakrankheit: Fülleborn.

Balantidienenteritis: Glaessner, Noc.

Baleri: Bouffard 2, Cazalbou.

Beri-Beri: Dürck, Rodenwaldt.

Blackhead: Cole u. Hadley.

Botryomycose: Bureau u. Labbé, Letulle.

Carcinom: Simmonds.

Coccidiosis: Chierici, Cole u. Hadley, Fiebiger, Brugnatelli, Léger u. Dubosq.

Coniunctivitis: —.

Darmkrankheiten: Bensen, Guiart, Sievers.

Dermatosen (durch Sporozoen): Marcone.

Dourine: Claude u. Renard, Yakimoff u. Kohl.

Epitheliome: Bosc, Sabrazès u. Muratet 2.

Fischkrankheiten: Fiebiger, Keysselitz 1, 3, 4, Reuss, Roth.

Flagellatendysenterie: Bohne u. Prowazek.

Fly-fever: Bruce.

Gangraena pulmonum: Küster 2.

Gelbsucht: —.

Gregarinose (bei Haustieren): Koiransky, Brasil.

Haemoglobinurie: Fölger.

Hepatitis: Battaglia 1.

Kala-Azar: Basset-Smith, Brahmachari, Marshall u. Lovell, Gulland, Nicolle 1, 3, 4, N. u. Comte, Novy, Patton 1, 4, Rogers.

Kedanikrankheit: —.

Keratitis-parenchymatosa: Leber.

Krebsgeschwülste: Deetjen, Gaylord.

Küstenfieber der Rinder: Lichtenheld.

Leberabszesse: Castellani.

Leucaemie: White u. Proeschner.

Magenkrankheiten: —.

Malaria: Cropper, Chagas, Cohen, Deaderick, Flu, Galliard, Gonder u. Berenberg-Gossler, Hadjimichalis u. Cardamatis, Hewlett, Jones, Körmöczi, Mayer, Neumann, Plehn, Rose, Satterlee, Sergent, Shipley 2, Trautmann, Viereck, Wasielewsky, Wellmann.

Malde Caderas: —.

Mollskum contagiosum: —.

Myxosporidiosen: Reuss, Keysselitz, Mercier, Pace.

Nagana: Durham, Friedberger, Löffler u. Rühs, Martin u. Leboeuf 4, Roubaud 2, Weber u. Fürstenberg, Wendelstadt.

Orientbeule: Nicolle 2, N. u. Sicre, Reinhardt.

Ostküstenfieber: Theiler 2.

Pebrine: Lutz u. Splendore, Stempell.

Piroplasmosen: Balfour 3, Belitzer, Bouet 1, França 10, Hewlett, Leupoldt, Nuttal 2, N. u. Grahan-Smith, Panse, Philipps usw., Schein, Soulié.

Rattenbißkrankheit: Ogata.

Rote Ruhr der Rinder: Züblin.

Sarcosporidiose: Moussu et Coquot, Negri, Ratz.

Sarcom: Mettam, White u. Proeschner.

Schlafkrankheit: Brumpt 2, Feldmann, Johnston, Kinghorn u. Montgomery, Kudicke, Martin u. Leboeuf, Mühlens 1, Morax, Nattan-Larrier, Reille, Roubaud 4, 5, Salmon, Thiroux, Wurtz u. Teppaz, Ward.

Souma: Bouffard 1, Cazalbou.

Spirochätose der Hühner: Brumpt u. Foley.

Stomatitis: —.

Surra: Levaditi u. Brimont u. Yamanouchi, Penning.

Syphilis: Anonymus, Blaschko, Doutrelepont, Ehrlich u. Lenartowicz, Finger, Gonder 2, Grouven 2, 3, 4, Hedrén, Jancke, Koch, Krzysztalowicz u. Siedlecki, Lang, Lebailly, Levaditi, Levaditi u. Yamanouchi, Mc Kenzie, Merzbach, Mucha, Mühlens u. Löhe, Neisser, Niessen, Queyrat, Quinby, Ravaut u. Ponselle, Rosenberger, Rothschuh, Sabrazès u. Dupérié, Siegel, Thalmann, Titze, Werther, Zweig.

Trypanosomiosen: Balfour 1, Battaglia 1, Bouet 2, Bouffard 2, Boyce u. Breinl, Brumpt 2, Doflein 2, Edington, Jacoby u. Schütze, Kérandel, Laveran, L. u. Thiroux, Leber, Levaditi u. Yamanouchi, Manson, Martin Leboeuf u. Roubaud, Mesnil u. Brimont, Minchin, Montgomery u. Kinghorn, Novy, Plimmer usw., Rennes, Roubaud 1, Salvin-Moore usw., Stolowsky, Thiroux u. Teppaz, Yakimoff u. Schiller.

Tsutsugamuchi: Ashburn u. Craig.

Tumoren: Cleland 2.

Ulcus tropicum: —.

Vaccine: Elmassian, Prowazek 6.

Variola: —.

Yaws: Robertson.

Zeckenfieber u. Recurrens: Ashburn u. Craig, Anastasiades, Mathis. Strong, Titze.

III. Faunistik.

Allgemeines: Entz 3, Meissner, Välinkangas u. Levander.

Europa.

Deutschland: Jura: Meylan. — Rhein: Lauterborn. — Kieler Bucht: Laackmann. — Leipzig: Trautmann.

Österreich: Montiggl (Südtirol): Huber. — Budapest: Körmöczi.

Großbritannien: Bradford: Meixner. — Irland: Adams. — Leinster: Butler.
Frankreich: Pas de Calais: Giard, Cépède 2.
Italien: Lecce: Gargiulo.
Griechenland: Rose.
Rußland: Finnland: Levander. — Kuopio: Välinkangas u. Levander. — Obersee, Reval: Schneider.
Belgien: Schouteden.
Niederlande: Hoogenraad.
Schweiz: Penard. — Lac de Saint Blaise: Thiébaud.
Norwegen: —.
Schweden: Kristineberg: Théel.
Portugal: Torrend.

Asien.

Aralsee u. Zuflüsse: Meissner. — Manila Bay (Philippinen): Smith. — Tonkin: Mathis.

Australien.

Süd-West-A. (Moosfauna): Richters 1. — Inseln: Richters 3.

Afrika.

Possession-Insel: Vanhöffen. — Kanarische Inseln: Heinis. — Deutsch-Ostafrika: Lichtenheld. — Nordafrika: Rennes. — Westafrika: Schilling. — Senegal u. Niger: Vallée. — Westafrika: Wellmann.

Amerika.

Connecticut: Conn. — Sandusky bay and vicinity (Ohio): Landacre. — Fayette Jowa: Wilson. — Tortugas, Florida: Brooks u. Kellner. — Tortugas, Florida: Edmondson. — Guatemala: Meek.

Meere.

Deutsche Tiefsee-Expedition (Valdivia): Haecker. — Planktonexpedition: Schmidt. — Deutsche Südpolarexpedition: Schröder.
Antarktis: Popofsky.
Schwedische antarktische Expedition: Richters 4.
Südatlantischer Ozean (Gough Islands): Murray.
Neu-Pommern: Mielck.

IV. Systematik.

(System nach Hartmann, siehe Bericht pro 1907).

I. Plasmodroma.

a. Rhizopoda. 1. Amoebina. 2. Mycetozoa. 3. Heliozoa. 4. Radiolaria.
b. Mastigophora.
α. Flagellata. 1. Protomonadina. 2. Polymastigina. 3. Binucleata. Anhang: Spirochaeta. 4. Euglenoidea. 5. Chromomonadina. 6. Phytomonadina.
β. Dinoflagellata.
γ. Cystolagellata.

c. Telosporidia. 1. Coccidia. 2. Gregarinida.
d. Neosporidia. 1. Myxosporidia. 2. Microsporidia. 3. Sarcosporidia. 4. Actinomyxidia. 5. Haplosporidia.

II. Ciliophora. a. Ciliata. b. Suctoria.

Allgemeines.

Arnoldi, Dobell 1, Enriques, Fantham 1, 2, Grobben, Patton 4, Ward.

I. Plasmodroma.

a. Rhizopoda.

1. Amoebina.

Amoeba **Calkins 2, Craig, Hoyt.** — *blattae* **Mercier, Janicki.** — *coli* **Anderson 1.** — *diploidea* **n. sp.** aus *Lacerta* sp. **Hartmann** u. **Nägler.** — *proteus* **Gibbs** u. **Dellinger, Hill.** — sp. (Botryomycosis) **Bureau** u. **Labbé.**
Arcella vulgaris Ehrbg. **Swarczewsky.**
Cyphoderia myosurus **n. sp. Penard 1.**
Difflugia arcula **var. n.** *fabiformis* **Richters 2.** — *histrio* **n. sp. Penard 1.** — *truncata* **n. sp. Penard 1.**
Dimastigamoeba **Sabrazès** u. **Muratet 2.**
Entamoeba sp. (?) **Lesage.** — *coli* u. *histolytica* **Craig.** — *histolytica* **Jürgens.** — *nuttalli* **n. sp. Castellani.** — *phagocytoides* **n. sp. Gauducheau.** — *ranarum* **n. sp. Dobell 2.** — *tetragena* Viereck syn. *Entamoeba africana* **Hartmann.**

Anhang.

Lecythodytes **n. g.** *paradoxus* **n. sp.** in *Chromulina* **Dangeard.**
Xenophyophora **Braun.**
Girvanella (zu Cyanophyceen) **Chapman.**

2. Mycetozoa.

Mycetozoa **Bruck, Meylan, Torrend.**
Arcyria annulifera **n. sp. Torrend.**
Chondrioderma **Bruck.**
Didymium nigripes **Pinoy.** — *wilczekii* **n. sp. Meylan.**
Liceopsis **n. g.** (*Reticulariaceae*) *lobata* **n. sp. Torrend.**
Myxomonas betae **Trzebinsky.**
Reticularia jurana **n. sp. Meylan.**
Sorosphaera veronicae Schröter **Maine** u. **Tison.**
Sporomyxa scauri Léger **Léger.**
Vampyrella soror **n. sp. Schouteden.**

3. Heliozoa.

Heliozoa **Penard 3.**
Actinophrys sol **Distaso.**
Actinosphaerium eichhorni **Boissevain, Mackinnon.**
Astrodiusculus affinis **n. sp. Schouteden.**
Waynerella borealis **Schröder, Zuelzer.**

4. Radiolaria.

(Die mit † bezeichneten Formen sind fossil).

Radiolaria **Haecker, Mielck, Popofsky, Schmidt.**
†*Radiolaria* **Hinde.**
Acanthochiasma crinitum, comatum, ralumense **n. spp. Mielck,** Neu-Pommern.
Acanthometridae Neu-Pommern **Mielck.**
Acanthometra **Moroff** u. **Stiasny.**
Acanthonia praeacuta, serrata **n. spp. Mielck.** — *rhipidia* **n. var.** *incisata* **Popofsky.**
Acanthosphaera fusca, globosa **n. spp. Popofsky.** — *hirsutissima* **n. sp. Haecker.**
Actinomma imperfecta, staurotholonia **n. spp. Popofsky.**
Amphilonchidium brandti **n. sp. Mielck.**
Anthocyrtidium biseriale **n. sp.** Indik **Haecker.**
Astracantha heteracanthoides **n. sp.** Benguelastrom **Haecker.**
Atlanticella bicornis **n. sp.** Guineastrom **Haecker.** — *morchella* **n. sp.** Indik **Haecker.**
Aulodendron verticillatum **n. sp.** Antarktis **Haecker.**
Aulographis pentastyla Atlantik, Indik, *tetrastyla* Atlantik, *arcuata, bicurvata* Indik **n. spp. Haecker.**
Aulographonium bicorne Atlantik, Indik; *indicum*; *antarcticum*; *polystylum, anthoides* Antarktik **n. spp. Haecker.**
Auloceros arborescens, subelegans, irregularis **n. subspp.** Antarktik **Haecker.**
Aulopetasus **n. g.** (*Aulacanthidae*) *charoides* **n. sp.** Atlantik, Indik **Haecker.**
Bisphaerocephalus **n. g.** (*Tripocyrtidae*) *minutus* **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Castanarium favosum Indik; *antarcticum* **n. spp. Haecker.**
Castanea **n. g.** (*Castanellidae*) *globosa* **n. sp.** Trop. Oceane **Haecker.**
Castanellidae **Schmidt.**
Castanidium elegans, macroporum **n. spp. Schmidt.** — *longispinum* **n. sp. Haecker.**
Castanissa pseudocastanella **n. sp. Haecker.** — *similis, proteus* **n. spp. Schmidt.**
Castanopsis fragilis Antarktik; *cidaris* Atlantik **n. spp. Haecker.**
†*Cenellipsis favus* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Cenosphaera globosa Antarktik **n. sp. Popofsky.** — †*crebripora, cayeuxi, punctata, hispida* **n. spp.** Trias **Hinde.**
Cinclopyramis gigantea **n. sp.** Atlantik **Haecker.**
Circoporetta **n. g.** (*Circoporidae*) für *Circoporus octahedrus* Hckl. **Haecker.**
Circostephanus valdiviae **n. sp.** Indik **Haecker.**
Cladococcus arbustus **n. sp. n. varr.** *longispina, brevispina*; *aquaticus* **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Concharium asymmetricum **n. sp.** Indik **Haecker.**
Conchocystis **n. g.** (*Concharidae*) für *Chonchellium lenticula* Borg. **Haecker.**
Conchophacus **n. g.** (*Concharidae*) für *Concharium diatomeum* Hckl. **Haecker.**
†*Conosphaera mammillata* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Corocalyptra kruegeri **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Craterocyclas **n. g.** (*Lamprocycladidae*) *robustissima* **n. sp.** Indik **Haecker.**
Cytocladus tricladus **n. sp.** Indik **Haecker.**
†*Dicolocapsa inauris, wichmannii* **n. spp.** Trias **Hinde.**
Dictyomitra meridionalis, drygalskii **n. spp.** Antarktik **Popofsky.** — †*pygmaea, cribraria, simplex, glandula, venusta, decora, scansilis, laevigata, savuensis, arrecta, cincta, scitula, cavea, lelaini* **n. spp.** Trias **Hinde.**

Dictyophimus planctonis **n. sp.** (?) Antarktik **Popofsky.**
Diplellipsis **n. g.** (*Cyphinidae*) *lapidosa* **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Doryplegma mendonense* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Druppocarpus diplosphaera **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Dumetum **n. g.** (*Plectanidae*) *rectum* **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Eusyringium parvulum, gracile, jaculum* **n. spp.** Trias **Hinde.**
Haeckeliana irregularis **n. sp. Haecker.**
Halocella inermis **n. sp.**, *tentaculata* **n. sp.** (?) Atlantik **Haecker.**
Heliochallengeron **n. g.** (*Challengeridae*) für *Challengeron channeri* Murr. **Haecker.**
Heliodiscus asteriscoides **n. sp.** Atlantik, Indik **Haecker.**
Helotholus longus **n. sp.**, *histricosa* **n. varr.** *clausa, micropora*; *amplus* **n. sp.** Atlantik **Haecker.**
Hexacromyum robustum **n. sp.** Atlantik **Haecker.**
Hexalodus **n. g.** (*Lamprocycladidae*) *dendrophorus* **n. sp.** Indik **Haecker.**
Hexalonche regularis, minuta **n. spp.** Antarktik **Popofsky.**
Lamprocyclas dentata, intermedia **n. spp.** Antlantik, Indik **Haecker.**
Lithacanthus aculeatus Pop., *margarethae* Antarktik **Popofsky.**
Lithamphora **n. g.** (*Lithocampidae*) *furcaspiculata* **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Lithelius nautiloides, obscurus **n. spp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Lithocampe mendonensis, levis, elegans, pupoides* **n. spp.** Trias **Hinde.**
Lithomelissa jorgenseni **n. sp. var. n.** *alata*; *L.* (?) *capitata, brevispicula* **n. spp.** Antarktik **Popofsky.**
Lithomitra vanhöffeni **n. sp.** Antarktik **Popofsky.** — †*extensa, catenata, scalaris, praelonga* **n. spp.** Trias **Hinde.**
†*Lithostrobus pusillus* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Lonchosphaera **n. g.** (*Astrosphaeridae*) *spicata* **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Mitrocalpis araneafera **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Nationaletta valdiviae **n. sp.** (? *Gazelletta fragilis* Fowl.) Indik **Haecker.**
Peridium minutum, quadrispiculum, piriforme **n. spp.** Antarktik **Popofsky.**
Phaeocolla valdiviae prov. **n. sp.** Indik **Haecker.**
†*Phormocyrtis lagena* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Plectophora triacantha **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Poroamphora **n. g.** (*Lithocampidae*) *paradoxa* **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Porodiscus levis* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Psilomelissa tricuspidata **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Pterocorys bicornis **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Rhizoplegma boreale **n. var.** *antarctica* **Popofsky.**
†*Rhopalastrum verbeeki, pistillum* **n. spp.** Trias **Hinde.**
Sagenoarium anthophorum **n. sp. Haecker.**
Saturnalis aureolatus für *Saturnulus aur.* **Haecker.**
Semantis triforis, micropora **n. spp.** Antarktik **Popofsky.**
Semantiscus gracilis **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Sethamphora squinaboli, pyriformis* **n. spp.** Trias **Hinde.**
Sethocephalus galeatus **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Sethoconus conicus **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Sphaeropyle simplex* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Spongodiscus favus **n. var.** *maxima* **Popofsky.** — †*gracilis, nitidus, textilis* Trias **Hinde.**

†*Spongolonche angularis* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Spongotrochus glacialis **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Stichocapsa cepula, inauris, polita, crinata, hispida, apicata, patula, capax, aspera, reticulata, capitata, fenestrata, procera, acera, nitida, mucronata, fusiformis, rustica* **n. spp.** Trias **Hinde.**
†*Stichophormis polita* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Stichopolium (?) *variabilis* **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Stylosphaera densiporata* **n. sp.** Trias **Hinde.**
Tetracanthus simplex Antarktik **Popofsky.**
Tetraplecta xiphacantha **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Thalassothamnus pinetum **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
†*Theocampe tumida* **n. sp.** Trias **Hinde.**
†*Theosyringium savuense* **n. sp.** Trias **Hinde.**
†*Tricolocampe pumila* **n. sp.** Trias **Hinde.**
†*Tricolocapsa celata, humilis, arrecta* **n. spp.** Trias **Hinde.**
Triodiscus variabilis **n. sp.** Antarktik **Popofsky.**
Tripospyris biloculata, bicornis **n. spp.** Antarktik **Popofsky.**
Tuscarantha hydra **n. sp.** Benguelastrom **Haecker.**
Tuscaretta cepa, calathoides **n. spp.** Indik **Haecker.**
Xiphostylus dendrocopus **n. sp.** Indik **Haecker.**
Sticholonche zanclea Hertw. zu Radiol. **Stiasny, Schröder.**

b. Mastigophora.

α. Flagellata.

1. Protomonadina.

Bodo lacertae **Dobell 3.**
Cercomonas **Sabrazès** et **Muratet 1.**
Codosiga botrytis **Ehrlich.**
Monas dunalii **Suworow.**
Monocercomonas bufonis **n. sp. Dobell 4.**

2. Polymastigina.

Hexamitus intestinalis Duj. **Alexieff.**
Lamblia intestinalis **Bohne** u. **Prowazek.** — *intestinalis, muris, cuniculi* **Bensen 2.**
Trichomastix batrachorum **n. sp. Dobell 4.**

3. Binucleata.

Crithidia gerridis **n. sp. Patton 1.** — *melophagia* **n. sp. Flu.** — *pulicis* in *Laemopsylla* **Balfour.** — *ctenophthalmi* **n. sp.** *tabani, haemaphysalidis* **n. spp.**; *robertsoni* u. *haematopini* **n. nom.** für *Trypanosoma rajae* u. *lewisi* (?) **Patton** u. **Strickland.**
Chrithidia muscae-domesticae **n. sp. Werner.**
Endotrypanum **n. g.** *schaudinni* **n. sp. Mesnil** u. **Brimont.**
Haemoproteus columbae **Aragao.**
Haemocystidium raiae **n. sp. Wenyon.**
Hepatozoon perniciosum **n. g. n. sp. Miller.**
Herpetomonas (*Leptomonas*) *drosophilae* **n. sp. Chatton** u. **Alilaire.** — *mirabilis* **n. sp. Roubaud.** — *mesnili* **n. sp. Roubaud.** — *lygaei* **n. sp. Patton 3.**

Leishmania donovani **Patton 1.** — *gondii* **n. sp. Nicolle** u. **Manceaux.** — *infantum* **Novy 2.** — *tropica* **Nicolle.**

Leptomonas **Chatton** u. **Alilaire.**

Leucocytozoon **Jensen.** — *sakharoffi, berestneffi, toddi, mansoni, macleani* **n. spp. Sambon.** — *musculi* **n. sp. Porter.** — *neavei* **Wenyon.** — *piroplasmoides* **n. sp. Ducloux.** — *L. p.* zu *Leishmania tropica* **Thiroux** u. **Teppaz.**

Piroplasma avicularis **n. sp. Wenyon.** — *bovis* **Fülleborn.** — *bovis* u. *pitheci* **Nuttal** u. **Graham-Smith.** — *canis* **Breinl** u. **Hindle, Eggebrecht, Leupoldt.** — *commune* **n. sp. Philipps** u. **Mc Campbell.** — *equi* **Belitzer.** — *herpestidis* **n. sp. França 10.** — **sp. Schein.** — *parvum* **Theiler 2.** — *bigeminum* **Fölger.**

Pirosoma **Eggebrecht 2.**

Plasmodium cynomolgi **n. sp. Mayer, Flu.** — *imni* u. *pitheci* **n. spp. Halberstaedter** u. **Prowazek.**

Plasmodium relictum vide *Proteosoma.* — *vivax* **Blüml** u. **Metz.** — *mabuiae* **n. sp Wenyon.**

Protosoma (*Haemoproteus*) **Neumann.** — *relicta* **Sergent** u. **Sergent.** — *agamae* **n. sp. Wenyon.**

Trypanosoma brucei **Battaglia 2, Keysselitz** u. **Mayer, Novy** u. **Mc Neal, Fellmer.** — *br.* u. *equinum* **Ottolenghi.** — *carchariasi* **n. sp. Laveran.** — *congolense* **Laveran, Höhnel.** — *dimorphon, vivax* **Montgomery** u. **Kinghorn.** — *equiperdum* **Moore** u. **Breinl.** — *erythrolampri* **n. sp. Wenyon.** — *evansi* **Penning.** — *gambiense* **Minchin.** — *g.* u. *grayi* **Minchin.** — *hylae* **n. sp. França.** — *leptodactyli* **n. sp. Carini.** — *inopinatum* **Brumpt 2.** — *lewisi* **Salvin-Moore, Breinl** u. **Hindle.** — *l.* u. *brucei* **Mc Neal.** — *mabuiae, numidae, varanae, chamaeleonis, naiae, avicularis, acomys, megadermae* **n. spp. Wenyon.** — *nanum* **Wenyon.** — *pecaudi* **Bouffard, Thiroux** u. **d'Anfreville.** — *prowazeki* **n. sp. Gonder** u. **Berenberg-Gossler.** — *theileri* **Stolowsky.** — *torpedinis* **n. sp. Sabrazès** u. **Muratet.** — *vittatae, pertenue, leschenaultii* **n. spp. Robertson.** — **sp. Vrublevski.** — *vrublevskii* **n. sp. Vladimiroff** u. **Yakimoff.** — *drosophilae* **n. sp. Chatton** u. **Alilaire.** — **n. sp. Berenberg-Gossler.** — **sp. Edington.** — **sp. Mesnil** u. **Brimont.**
Weiteres siehe unter Krankheiten!

Anhang: *Spirochaeta.*

Spirochaeta balbianii **Swellengrebel.** — *bufonis* **n. sp. Dobell 5.** — *gallinarum* **Brumpt** u. **Foley.** — *polyspira* **Zettnow 2.** — *pallida* u. s. w. siehe unter Krankheiten.

4. Euglenoidea.

Anisonema vitrea **var. n.** *pentagona* **Edmondson.**

Calycomonas **n. g.** *gracilis, globosa* **n. spp. Lohman.**

Copromonas **n. g.** *subtilis* **n. sp. Dobell 1.**

Euglena **Sassi, Välikangas** u. **Levander.** — **sp. Kashyop.**

Trachelomonas schauinslandii, fluviatilus **n. spp. Lemmermann.**

5. Chromomonadina.

Chrysomonadina echinata, laevis **n. spp. Ostenfeld.**

Chrysopyxis bipes **var. n.** *minor* **Ostenfeld.**

Oxyrrhis marina **Keysselitz.**
Rhodomonas pelagica **n. sp. Lohmann.**

6. Phytomonadina.

Pleodorina illinoisensis Kofoid **Merton.**
Volvox spermatosphera, weismannia, perglobator **n. spp. Powers.** — *globator* **Mast.**

Anhang zu Flagellata: *Trichonymphidae.*

Lophomonas blattarum Stein, *striata* Bütschli **Janicki.**

β. Dinoflagellata.

Amphidinium rotundatum, longum, crassum **n. spp. Lohmann.**
Blastodinium mangini, contortum, crassum **n. spp. Chatton.**
Ceratium hirundinella **Wesenberg-Lund.** — *lamellicorne* **n. nom.** für *dilatata* (Karsten) **Kofoid.** — *tripos* var. *baltica* **form. nn.** *lata, lineata, truncata, pendula* **Lohmann.** — **spp. Kofoid.**
Cochlodinium longum, pellucidum **n. spp. Lohmann.**
Diplopsalis pillula **n. sp. Ostenfeld.**
Exuviella baltica **n. sp. Lohmann.**
Glenodinium ovatum **n. sp. Fauré-Frémiet.**
Gonyaulax mangini **n. sp. Fauré-Frémiet.**
Gymnodinium fucorum **n. sp. Küster.** — *lohmanni* **n. nom.** für *roseum* Lohm. **Paulsen.** — *roseum* **n. sp. Lohmann.**
Peridinium anthonyi, lenticulatum, kofoidi, multipunctatum, perrieri, inaequale **n. spp.** *crassipes* **var. n.** *tatihouensis, pellucidum* **varr. n.** *crassum, acutum*; *minutum* **var. n.** *tatihouensis* **Fauré-Frémiet.** — *latum* **n. nom.** *brevipes* **n. nom. Paulsen.** — *subsalum* **n. sp. Ostenfeld.** — *westii* **var. n.** *areolatum*; *umbonatum* **var. n.** *papilliferum* **Lemmermann.**
Pouchetia parva **n. sp. Lohmann.**
Prorocentrum obtusum **n. sp. Ostenfeld.**
Protodinium simplex **n. sp. Lohmann.**

γ. Cystoflagellata.
vacat.

δ. Silicoflagellata.
vacat.

c. Telosporidia.

1. Coccidia.

Coccidia **Averintzeff 2, Jansson.**
Aggregata eberthi Labbé **Léger u. Dubosq.** — *reticulosa, ovata, labbei, schneideri, siedlecki, duboscqui, legeri, stellata, arcuata, mingazzini, minima, frenzeli, mamillana* **n. spp. Moroff.**
Coccidium nudum **n. sp. Marcone.** — *ranae* **n. sp. Dobell 4.** — **sp. Cole** u. **Hadley.**
Goussia **spp.,** *gadi* **n. sp. prov. Fiebiger.**
Haemogregarina bettencourti **n. sp. França 1.** — *carchariasi* **n. sp. Laveran.** — *gracilis, nili* **n. sp. Wenyon.** — *lacertae* **Laveran** u. **Pettit.** — *leptodactyli* **n. sp. Carini, Lesage, Lesage** u. **Solanet.** — *shattoki, refringens, mansoni* u. *rarefaciens* **n. spp. Sambon** u. **Seligmann.** — *cantliei, wardi, brendae, selig-*

manni, terzii **n. spp. Sambon u. Seligmann.** — *pythonis* **Prowazek 3.** — *schaudinni* **n. sp. França 9.** — *stepanowi* **Hahn.** — *thomsoni* **n. sp. Minchin.** — *vaughani* **n. sp. Balfour.** — *vittatae, leschenaultii, triedri* **n. spp. Robertson.** — **spp. var. Dobell.**

Klossiella muris **Brugnatelli, Lelièvre.**

2. Gregarinida.

Doliocystis elongata **Brasil 1, 2.**
Eleutheroschizon murmanicum **n. sp. Averintzeff.**
Merogregarina **n. g.** *amaroucii* **n. sp. Porter.**
Monocystis **sp. Hoffmann.**
Schizogregarinidae **Fantham 2.**
Urospora (?) *nemertis* **Averintzeff.**

d. Neosporidia.

1. Myxosporidia.

Ceratomyxa drepanopsettae, ramosa **Averintzeff.**
Dubosquia **n. g.** *legeri* **n. sp. Perez.**
Glugea lophii **Pace.**
Lentospora multiplicata **n. sp. Reuss.**
Lymphocystis johnstoni **Averintzeff.**
Myxidium giardi **Cépède.**
Myxobolus balleri, bramae, cyprinicola, macrocapsularis, physophilus, sandrae, scardinii, volgensis **n. spp. Reuss.** — *pfeifferi, cordis, musculi, squamae* **n. spp. Keysselitz.**
Nosema sabaunae, auriflammae, mystacis, distomi, chironomi, ephemerae, hydriae, ephialtis, corethrae, balantidii **n. spp. Lutz u. Splendore.**
Pleistoporha **sp. Mercier.**
Thelohania giardi **Mercier.** — *simulii* **n. sp. Lutz u. Splendore.**

2. Microsporidia.
vacat.

3. Sarcosporidia.

Sarcosporidia. **Ratz.**
Sarcocystis gracilis, horvathi **n. spp. Ratz.** — *muris* **Negri.**

4. Actinomyxidia.
vacat.

5. Haplosporidia.

Haplosporidia **Fantham 5.**
Ichthyosporidium **sp. Robertson.**
Metschnikovella selenidii **n. sp. Averintzeff.**

6. Incertae Sedis.

Aporiella **n. g.** *dimorpha* **n. sp. Krassilstschik.**
Capillus **n. g.** *intestinalis* **n. sp. Granata.**
Dermocystis pusula **Pérez.**

Dermosporidium **n. g.** *canis* **n. sp. Marcone.**
Mikroklossia prima Krass., *apiculata, mamestrae* **n. spp. Krassilstschik.**

II. Ciliophora.

a. Ciliata.

Amphorella jörgenseni **n. sp. Fauré-Frémiet 3.**
Ancystropodium maupasi **Fauré-Frémiet 9.**
Bütschliella **n. g.** *opheliae* **n. sp. Averintzeff.**
Carchesium polypinum L. **Popoff.**
Chilodon schewiakoffi Schout. **Schouteden.** — *uncinatus* **Enriques 2.**
Cinetochilon bütschlii Schout. **Schouteden.**
Colpidium colpoda Stein **Resch.**
Colpoda maupasi **n. sp. Enriques.**
Condylostoma caudatum **n. sp. Lauterborn.**
Ctenostomidae **n. fam. Lauterborn.**
Didinium nasutum O. F. Müll. u. *balbianii* F. D. **Tujita.**
Discomorpha pectinata **Lauterborn.**
Frontonia leucas **Brodsky 1.**
Glaucoma scintillans **Prowazek 2.**
Halteria rubra **n. sp. Lohmann.**
Holophrya nigricans **Lauterborn.**
Ichthyophthirius **Neresheimer, Roth.**
Laboea **n. g.** *conica, strobila, globosa* **n. spp. Lohmann.**
Legendrea **n. g.** *loyezae* **n. sp. Fauré-Frémiet 4.**
Loxophyllum soliforme **n. sp. Fauré-Frémiet 4.**
Nyctotherus piscicola **Entz jun. 1.**
Onychodactylus acrobates **Brodsky 2.**
Opalina ranarum **Löwenthal, Klaptocz.**
Paramaecium **Daniel 2, Kaas, Smith, Woodruff.**
Pelodinium **n. g.** *reniforme* **n. sp. Lauterborn.**
Pycnothrix **n. g.** *monocystoides* **n. sp. Schubotz.**
Rhabdostyla bosminae **n. sp. Levander.**
Saprodinium **n. g.** für *Discomorpha dentata* Lauterb. **Lauterborn.**
Stentor **Daniel 1.** — *coeruleus* **Hamburger.**
Strombilidium gyrans **Fauré-Frémiet 1.**
Stylonichia mytilus **Fauré-Frémiet 12.**
Tintinnidae **Laackmann.**
Tintinnidium inquilinum **Fauré-Frémiet 8.**
Tintinnopsis lohmanni **n. sp.,** *baltica* **var. n.** *rotundata* **Laackmann.** — *nana* **n. sp. Lohmann.**
Tintinnus subulatus **var. n.** *kiliensis* **Laackmann.**
Trachelocerea phoenicopterus Cohn **Lebedew.**
Turbilina **n. g.** *instabilis* **n. sp. Enriques 3.** — nur var. von *Strombilidium gyrans* **Fauré-Frémiet 6.**

b. Suctoria.

Acineta gelatinosa Buck **Swarczewsky.**
Dendrosoma radians **Hickson u. Wadsworth.**

Sphaerophrya soliformis **n. nom.** für *S. sol.* **Lauterborn.**
Tokophrya cyclopeum **Collin.**
Urnula siehe *Dendrosoma.*

Inhaltsverzeichnis.



XVIII b. Foraminifera für 1908.

Von

Dr. H. Laackmann.

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schlusse des Berichtes.)

A. Recente Foraminiferen.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Referaten.

Bagg, Rufus Mather. Foraminifera collected near the Hawaiien Islands by the steamer Albatross in 1902. Proc. U. S. National Unis. Vol. 34. 1908. p. 113—172. Taf. 5. — Rein systematisch und faunistisch. Verf. gibt eine Aufzählung der gefärbten Arten mit kurzen Beschreibungen. Es werden 5 neue Arten und 2 neue Varietäten beschrieben.

Brooks, William Keith and **Kellner, Carl.** On *Oikopleura tortugensis*, a new Appendicularian from the Tortugas, Florida, with notes on its embryology. [With note on a new species of *Gromia* (*Gromia appendiculariae*)] (The pelagic Tunicata of the Gulf stream, Part 4) Papers. from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institut of Washington Vol. 1 (Carnegie Institut Publ. No. 102. 1908. p. 89—94. 5 Taf.

Champan, F. On dimorphism in the recent Foraminifer, *Alveolina boscii* Defr. sp. — Journ. R. Micr. Soc. London 1908. p. 151—153. Fig. 3. Taf. 2, 3. — Verf. gibt eine Beschreibung der beiden Formen A und B.

Cushman, J. Foraminifera of the Woods Holl region. Proc. Boston Soc. N. H. Vol. 34 1908 p. 21—34 Taf. 5. — Verf. gibt eine Aufzählung der bei Woods Holl vorkommenden Foraminiferen mit kurzen Angaben über die Häufigkeit des Auftretens sowie über die Lebensweise.

Fornasini, Carlo. Illustrazione di specie Orbignyane di Nodosaridi, Rotalidi e d'altri Foraminiferi, istituite nel 1826. Mem. Accad. sc. Bologna Ser. 6 Vol. 5 1908 p. 3—16, 41—54. 3 Taf.

Kraefft, Fritz. Über das Plankton in Ost- u. Nordsee und den Verbindungsgebieten, mit besonderer Berücksichtigung der Copepoden. Wissensch. Meeresuntersuchungen K. Kommission Abt. Kiel Bd. 11 1908 p. 31—99. 3 Tab. 1 Taf. (Foraminiferen p. 62—63). — Verf. 1 Taf. (Foraminiferen p. 62—63). — Verf. macht Angaben über das Vorkommen von Bodenforaminiferen, sowie *Globigerina bulloides.*

***Millett, F. W.** The recent Foraminifera of Galway, Notes on a report by F. P. Backwill and F. W. Millett togehter with corrections, and reproduction of the illustrations taken from the original drawings. Plymouth (W. Brendon and Sohn) 1908 p. 3—8 Taf. 1—4.

Murray, John und **E. Philippi.** Die Grundproben der „Deutschen Tiefsee-Expedition". Wiss. Erg. Deutschen Tiefsee-Expedition Bd. 10

4 Lief. 1908. p. 80—206. Taf. 16—22. — Die Gattungen pelagischer Foraminiferen, die zur Bildung des Globigerinenschlammes beigetragen haben sind an Zahl gering. Es kommen im wesentlichen nur in Betracht die Genera *Globigerina*, *Pulvinulina*, *Orbulina*, *Pullenia*, *Sphaeroidina*, von geringerer Bedeutung sind *Hastigerina* und *Candeina*. Die Gattungen sind im ganzen nur in 18 Arten vertreten. und auch diese sind niemals in einer Grundprobe vereinigt.

Pearcey, F. Gordon. On the genus *Botellina* (Carpenter), with a description of a new species. Trans. S. Africa Phil. Soc. Cape Town Vol. 17. 1908 p. 185—194. Taf. 20. — Die Arbeit enthält eine Beschreibung von *Botellina pinnata* n. sp. sowie Angaben über das Vorkommen.

Schubert, R. J. Beiträge zu einer natürlichen Systematik der Foraminiferen. N. Jahrb. f. Mineral. Beilagebd. 25 1908 p. 232—260 1 Fig. — Verf. erörtert die Verwandtschaft und Klassifikation der Textulariden und geht weiter auf die Abstammung der Nummuliten und Lepidocyclinen ein.

Sidebottom, Henry. Report on the recent Foraminfera of the Island of Delos (Grecian Archipelago) Part V. Mem. Lit. Phil. Soc. Manchester Vol. 52 1908. No. 13 t. 28 5 Taf. — In diesem Teil setzt Verf. die Aufzählung der Arten und Varietäten mit den für diesen Distrikt besonderen Merkmalen fort. Es sind behandelt die Gruppen der Globigerinidae und Rotalidae.

***Wright, R. R.** The plankton of Eastern Nova Scotia waters. An account of floating organisms upon which young food-fishes mainly subsist. 39. Rep. Dep. Mar. Fish. Branch. Ottawa 1907 p. 1—19 Taf. 1—7.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Anatomie und Histologie: Chapman, Pearcey.

Biologie und Faunistik: Bagg, Brooks u. Kellner, Cushman, Kräfft, Murray, Sidebottom, Wright.

Lehrbücher: —

Methoden:

Ontogenie und Phylogenie: Schubert.

Physiologie: —

Systematik: Bagg, Brooks u. Kellner, Cushman, Pearcey, Schubert.

III. Faunistik.

Arktisches Meer.

Atlantischer Ozean.

Kräfft: *Globigerina bulloides.*

Sidebottom: Griechischer Archipel: *Uvigerina canariensis*, *tenuistriata angulosa*, *auberiana*, *Globigerina bulloides*, *triloba*, *rubra aequilateralis*, *helicina*, *Orbulina universa*, *Sphaeroidina bulloides*, *Spirillina vivipara* mit var. *carinata*, und *complanata*, *Spirillina decorata*, *ornata* n. sp., *lucida* n. sp., *Patellina corrugata*, *Cymbalopora poeyi*, *bulloides*, *Discorbina turbo*, *globularis*, *rosacea*,

araucana, vilardeboana, nitida, orbicularis, imperatoria, patelliformis, pulvinata, pileolus, tabernacularis, tuberculata, erecta n. sp., *elegantissima* n. sp.

Bagg: Fam. *M i l i o l i d a e*: *Nubecularia inflata, Biculina bulloides, comata, depressa* mit var. *murrhyna, irregularis, elongata, Spiroloculina acutimargo, grata, limbata, nitida, planulata, tenuis, Miliolina bicornis* var. *elegans, cuvieriana, linnaeana, oblonga, parkeri, separans, seminulum,* und var. *disciformis, tricarinata, trigonula, Vertebralina insignis, Cornuspira foliacea, involvens, Peneroplis pertusus* u. var. *planatus, Orbiculina aduma, Orbitolites complanata, marginalis. A s t r o r h i z i d a e. Rhabdammina discreta. L i t u o l i d a e. Reophax fusiformis, nodulosa, scorpiurius, Haplophragmium agglutinans, carnariense, globigeriniforme* (?) *latidorsatum, nanum, scitulum, Crithionina pisum* var. *hispida, Haplostiche soldanii, Trochammina lituiformis, pauciloculata, proteus, ringens, Webbina clavata, Cyclammina cancellata. T e x t u l a r i d a e*: *Textularia agglutinans, aspera, folium, gramen, quadrilatera, rugosa, sagittula, siphonifera, trochus, Verneuilina propinqua, spinulosa, Bigenerina arenacea, Pavonina flabelliformis, Gaudryina filiformis pupoides, quadrangularis* n. sp., *Clavulina angularis, cylindrica, Bulimina affines, aculeata, buchiana, contraria, inflata, ovata, pupoides, williamsoniana, Virgulina squamosa, subsquamosa, squamosa-striata, Bolivina aenariensis, dilatata, hautkeniana, karreriana, limbata, nobilis, plicata, punctata, robusta, semialata* n. sp., *textilarioides, Cassidulina crassa, subglobosa, Ehrenbergina serrata. L a g e n i d a e*: *Lagena favoso-punctata, globosa, hispida, laevis, lagenoides, marginata, quadrata, striata, Nodosaria calomorpha, communis, consobrina* var. *emaciata, guttifera, laevigata, pauperata, roemeri, scalaris, soluta, vertebralis, Lingulina carinata, Frondicularia robusta, Rhabdogonium minutum, tricarinatum, Vaginulina legumen, Cristellaria articulata, calcar, crepedula, cultrata, elegantissima, gibba, orbicularis, rotulata, vortex, Polymorphina amygdaloides, angusta, communis, compressa, gibba, lactea, oblonga, regina, Uvigerina angulosa, asperula,* und var. *auberiana, canariensis* und var. *striata, interrupta, pygmaea, tenuistriata, Sagraina columellaris, dimorpha, irregularis* n. sp. *G l o b i g e r i n a e*: *Globigerina bulloides,* und var. *triloba, conglobata, cretacea, digitata, dubia, helicina, rubra, sacculifera, Orbulina universa, Pullenia obliquiloculata, sphaeroides, Sphaeroidina, bulloides, dehiscens, Candeina nitida. R o t a l i i d a e*: *Cymbalopora poeyi, Discorbina obtusa, turbo, vilardeboana, Truncatulina akneriana, sulter, dutemplei, haidingerii, lobatula, mundula, praecincta, pygmaea, refulgens, wuellerstorfi, Anomalina ammonoides, ariminensis ,coronata, grosserugosa, polymorpha, Pulvinulina canariensis, crassa, elegans, gilberti* n. sp., *menardii,* und var. *fimbriata, micheliniana, partschiana, patagonica, procera, punctulata, repanda, schreibersii, menardii* var. *tumida, Rotalia soldanii. N u m m u l i n i d a e*: *Nonionina depressula, orbicularis, pompilioides, scapta, umbilicatula, Polystomella macella, subnodosa, striatopunctata, Amphistegina lessonii, Heterostegina depressa, Nummulites cumingii* und *radiata.*

Cushman: *Astrorhiza limicola, Rheophax dentaliniformis, Haplophragmium canariense, Webbina hemisphaerica, Spiroculina limbata, Biculina ringens* mit var. *striatella, Biculina elongata, tubulosa, Miliolina seminulum, oblonga, circularis, boueana, venusta, bicornis, Verneuilina polystropha, Bolivina punctata, Polymorphina lactea, somara, rotundata, Patellina corrugata,*

Discorbina rosacea, Truncatulina lobatula, rosea, Pulvinulina lateralis, tumida, Rotalia beccarii, Polystomella striato-punctata und *crispa* (Woods Holl Region).

IV. Neue Genera, Spezies und Varietäten.

Genera nova: —

Spezies novae: Bagg: *Bigenerina arenacea, Bolivina semi-alata, Gaudryina quadrangularis, Pulvinulina gilberti, Sagraina irregularis.* — **Brooks u. Kellner:** *Gromia appendiculariae.* — **Pearcey:** *Botelina pinnata.* — **Sidebottom:** *Spirillina ornata, Spirillina lucida, Discorbina erecta, Discorbina elegantissima.*

Var. nov.: Bagg: *Uvigerina canariensis d'Orb. var. striata, Virgulina squamosa d'Orb. var. striata.* — **Cushman:** *Biculina ringens var. striatella.*

B. Fossile Foraminiferen.

I. Verzeichnis der Publikationen.

Bagg, Rufus, M. Miocene Foraminifra from the Montery Shale of California, with a few species from the Tyon formation. D. C. Dept. Inst. Bull. U. S. Geolog. Survey Washington, Vol. 268, 1905, p. 1—77, Taf. 1—11. — [*Sagraina brauneri, elongata* n. spp.]

Boussac, J. D'eveloppement et morphologie de quelques Foraminifères de *Priabona*. Bull. Soc. Géol. France (4), Tome 6. 1906, p. 88—97.

— **(2).** Sur la formation du réseau des Nummulites reticulées. Ibis p. 98—100. Taf.

Chapman, Frederik (1). On the relationship of the genus *Girvanella*, and its occurence in the Silurian Limestones of Victoria. Rep. Austr. Assoc. Adelaide. Vol. 11, 1908, p. 377—386. 3 Taf.

— **(2).** On the Tertiary limestones an Foraminiferal tuffs of Malecula, New Hebrides. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. Vol. 32, 1908, p. 745—760. Taf. 37—39. — [*Alveolina cucumoides* n. sp.]

— **(3).** Report on Pleistocene Microzoa from a boring in the bed of the Buffalo River, East London. Rec. Albany Mus. Vol. 2 1907. p. 6—17. Fig.

Douvillé, H. (1). Rectifications à la nomenclature de quelques Nummulites. Bul. soc. géol. (sér. 4) Tome 8 1908. p. 267—268.

— **(2).** Sur les Lépidocyclines d'un calcaire d'ile Grand-Koi. Jaarb. Mijnw. Ned. Ind. Batavia Vol. 37. 1908 p. 690—693. Franz. Ausg. p. 705—708.

Egger, J. G. Microfauna der Kreideschichten des westlichen Bayerischen Waldes und des Gebietes um Regensburg. Ber. naturw. Ver. Passau 1907 p. 1—75. 10 Taf.

Fauré-Fremiet, E. *Microgromia spumosa* n. sp. Bull. soc. zool. Paris Tome 33 1908 p. 76—77.

Gaub, Friedrich. Über oolithbildende Ophthalmidien im Dogger der Schwäbischen Alp. Centralbl. Min. Stuttgart 1908 p. 584—589. — [Ophthalmidium oolithicum n. sp.]

Girty, George, H. The Guadalupian Fauna. U. S. Geol. Surv. 1908 (ersch. Febr. 1909].

Heim, Arnold (1). Die Nummuliten- und Flyschbildungen der Schweizer Alpen. Versuch zu einer Revision der alpinen Eocän-Stratigraphie. Abhandl. Schweiz. pal. Ges. Zürich Bd. 35 1908 Nr. 4 p. I—IX u. 1—301 8 Taf. — [*Nodocyclina* n. subgen. (von *Orthophragmina*)].

— **(2).** Über das Profil von Seewen Schwyz und den Fund von Habkerngranit im Nummulitengrünsand. Vierteljahrschr. Nat. Ges. Zürich Bd. 53. 1908 p. 377—386 Taf. 1.

Heron-Allen, E. u. Earland, A. On *Cycloloculina*, a new generic type of Foraminifera. With a preliminary study of the Foraminiferous deposits and shore-sands of Selsey Bill. Journ. R. Micr. Soc. London 1908 p. 529—543. Fig. 13 Taf. 12. — [*Cycloloculina* n. g. (Rotalidae) *annulata* und *polygyra* n. spp.]

Issler, Alfred. Beiträge zur Stratigraphie und Mikrofauna des Lias in Schwaben. Palaeontographica Stuttgart Bd. 55 1908 p. 1—104 7 Taf. — *Bairdia dentata* und *rostrata* nn. sp., *Cristellaria arietis* n. sp. mit var. *convuluta* und *striata*, *Dentalina quadrata* n. sp., *Frondicularia carinata* var. *longa* n. var. *Glandulina bicornica* n. sp. *Ophthalmidium bacularis* n. sp.]

Osimo, Guiseppe. Di alcuni Foraminiferi dell' Eocene superiore di Celebes. Riv. ital. paleont. Perugia Tome 14 1908 p. 28—54 Taf. 1—3. — [*Baculogypsina bonarelli* n. sp. nebst var. *tricuspidata* n. var., *Heterostegina glabra* n. sp., *Lepidocyclina provalei* n. sp., *Linderina paronei* n. sp.]

Pascoe, E. H. Marine fossils in the Yenang-yaung Oilfield, Upper Burmah. Rec. Geolog. Surv. India Calcutta. Vol. 36. 1908 p. 135—142 Taf. 3. — [*Twingonia* n. gen.]

Provale, Irene. Di alcune Nummulitine e Orbitoidine dell' isola di Borneo. Riv. ital. paleont. Perugia Vol. 14 1908 p. 55—80 Taf. 4—6. — *Nummulites osimoi, subosimoi, preveri, subpreveri, subformai* n. spp.]

Ravagli, Maria (1). Calcari nummulitici dei dintorni di Firenze. Rend. Accad. Lincei Roma (Ser. 5) Vol. 17, 1 1908 p. 125—129.

— **(2).** Nummuliti oligoceniche di Laverda nel Vicentino. Rend. Accad. Lincei Roma (5) Vol. 17 2 1908 p. 500—508. — [*Paronaea laverdae* n. sp.]

Schellwien, E. Monographie der Fusulinen. Nach dem Tode des Verf. hrsg. und fortgesetzt von H a n s v. S t a f f. Teil 1: Die Fusulinen des russisch-arktischen Meeresgebietes. Mit einem Vorwort von F r i t z F r e c h und einer stratigraphischen Einleitung von H a n s v. S t a f f. Palaeontographica Stuttgart Bd. 55 1908 p. 145—194. 8 Taf. — [**N. spec.:** Fusulina minima, tschernyschewi, arctica lutugini, *subtilis*, *simplex*, *obsoleta*, vulgaris *moelleri*, *krotowi*, *anderssoni*, n. — **N. var.** *Fusulina* alpina var. vestuta, rossica, *F. verneuili* var. *solida*, *F. porsea* var. *artiensis* u. *parvula*.

Schubert, R. J. Beiträge zu einer natürlicheren Systematik der Foraminiferen. N. Jahrb. f. Mineral. Stuttgart. Beilagebd. 25. 1908 p. 232—260.

— **(2).** Zur Geologie des österreichischen Velebit (nebst paläontologischem Anhang). Jahrb. geolog. Reichsanstalt Wien Bd. 58 1908 p. 345—386 Taf. 16. — [*Nummulostegina velebitana* n. sp., *Vavulinella bukowskii* n. sp.]

Silvestri, Alfredo. (1). L'*omphalocyclus macropora* (Lamck.) a Termini-Imerese (Palermo). Atti Accad. Nuovi Lincei Roma Vol. 61 1908 p. 7—26.

— **(2).** Sulla „*Orbitoides socialis*" (Leymerie). Atti Accad. Nuovi Lincei Roma Vol. 61. 1908 p. 94—99.

— (3). Sulla „*Orbitulites complanata*" Martelli. Atti Accad. Nuovi Lincei Roma Vol. 61. 1908 p. 131—141.

— (4). Philippe de la Harpenella questione della Lepidocicline. Atti Accad. Nuovi Lincei Roma Vol. 61. 1908 p. 171—179. — *Lepidorbitoides* n. gen. *paronai* n. sp.

— (5). Miliolidi trematoforate nell Eocene della terra d'Otranto. Riv. ital. paleont. Perugia Vol. 14. 1908 p. 117—148 Taf. 9.

Staff, H. v. Über Schalenverschmelzung und Dimorphismus bei Fusulinen. Sitzungsber. Ges. Naturw. Freunde Berlin. 1908. p. 218—237. 13 Fig.

Vredenburg, E. (1). *Nummulites douvillei*, an undescribed species from Kachh with remarks on the zonal Distribution of Indian Nummulites. Rec. Geol. Surv. India. Calcutta Vol. 34 1906. p. 79—95 Taf. 8.

— (2). Otoliths from the Miocene of Burmah, erroneously described as a new genus „*Twingonia*" Pascoe. Rec. Geol. Survey India, Calcutta Vol. 36 1908 (insect between p. 138 u. 139).

— (3). The cretaceous *Orbitoides* of India. Rec. Geol. Surv. India. Calcutta. Vol. 36. 1908 p. 171—213. Taf. 25—29. — [*Orbitoides hollandi* n. sp.]

— (4). *Nummulites vredenburgi* Prever nom mut. Rec. Geolog. Surv. India. Calcutta. Vol. 36. 1908. p. 239.

— (5). Occurence of the genus *Orbitolina* in India and Persia. Rev. Geol. Surv. India Calcutta. Vol. 36 1908 p. 314.

Worth R. Hansford. The dredgings of the Marine Biological Association (1895—1906), a contribution to the knowledge of the geology of the English Channel. J. Marin. Biolog. Ass. Vol. 8 1908 p. 118—188 Taf. 6—17.

Inhaltsverzeichnis.


MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
LIBRARY
MASS.

